Einige Endergebnisse

der

Resectio coxae.

Inaugural-Dissertation,

welche

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

mit Zustimmung

der medicinischen Facultät

der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

am Freitag, den 15. Mai 1891

nebst den angefügten Thesen

öffentlich verteidigen wird

der Verfasser

Hermann Leuchtenberger

aus Bromberg.

Opponenten:

Herr stud. med. H. Leimbach.

„ Dr. med. K. Wagner.

„ cand. med. H. Pust.

Berlin.

Gedruckt bei W. Röwer, N. Elsasser Strasse 5.

Seinen teuren Eltern

in

kindlicher Liebe

gewidmet.

Als gegen Ende des vorigen Jahres Geheimrat Koch seine Veröffentlichung über Untersuchungen mit dem später von ihm so benannten Tuberkulin gemacht hatte, da gaben sich viele, was die Heilung tuberkulöser Processe angeht, den ausschweifendsten Hoffnungen hin. Koch selbst hat dazu nie Anlass gegeben, er hat vielmehr in seinem ersten Aufsatz, wie stets betont, dass die Anwendung des neuen Mittels mit den alten früher gewonnenen Erfahrungen Hand in Hand gehen müsse, dass, wie bei der Lungentuberkulose, gute Ernährung und Zufuhr reiner Luft auch weiter unerlässliche Vorbedingungen für eine eventuelle Heilung bleiben würden, so auch bei der sog. chirurgischen Tuberkulose, vor allem also den tuberkulösen Gelenkerkrankungen, die die Natur und die Wirkung des Mittels unterstützende Hand des Chirurgen unentbehrlich bleiben werde.

Die in den nächsten Monaten gefolgten zahllosen Versuche mit dem Mittel auch bei Gelenktuberkulose haben die Richtigkeit dieser Worte Koch's nur bestätigt. Nach wie vor hat man dazu schreiten müssen, tuberkulös erkrankte Gelenke zu eröffnen und das darin einmal von dem Process Ergriffene radikal zu entfernen. Speciell in der Behandlung der Entzündungen des Hüftgelenks, die doch zum grössten Teil tuberkulöser Natur sind, hat auch dieses Mittel keine principielle Aenderung herbeigeführt; auch dieses Mittel hat in der noch immer bis dahin nicht gelösten Streitfrage, ob eine chronische Coxitis mehr operativ oder mehr exspectativ behandelt werden solle, den Sieg nicht absolut auf die Seite derer, die das letztere bevorzugen, zu tragen vermocht.

So erscheint es denn auch jetzt noch angebracht, einen Beitrag zur Lösung jener Frage dadurch zu liefern, dass wir eine Reihe von Hüftgelenkresektionen, die in jeder Beziehung, soweit das möglich, gleichartig sind und gleichartig behandelt wurden, zusammenstellen, um aus deren Mortalität, deren functionellen Endergebnissen u. s. w. einen Schluss auf den Wert der bei ihnen stattgehabten Behandlung zu ziehen.

Das uns zur Verfügung stehende Material ist in der chirurgischen Klinik Bardelebens im Kgl. Charité-Krankenhause zur Resektion gekommen, und zwar in den Jahren 1884 bis Anfang 1890.

Wir lassen zunächst die Krankengeschichten, — der Kürze und besseren Uebersicht halber tabellarisch — folgen:

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-ana Befund b der Operati
1	Bertha L. 5 Jahre. Charité-Ann. XI S. 527.	Vater ist Phtisiker, Angaben über frühere Krankheiten fehlen.	Cox. sin. — Vor etwa 2 Jahren bekam Patient. Schwellung des r. Knie- und bald darauf auch des l. Hüftgelenks, verbund. mit grossen Schmerzen. 1 Jahr Behandlung beider Erkrankungen mit Gyps- u. Wasserglasverbänden in einem anderen Krankenhause, dann 2 Monate ohne Behandl. zu Hause und darauf in der Charité Streckverband der linken, Gypsverband der rechten Extremität 4 Monate lang.	Schwächl. Kind. — Im l. Hüftgelenk patholog. Beweglichkeit mit Crepitation deutlich in d. Narkose zu fühlen, im r. Kniegelenk dagegen keine Crepitation zu constatieren.	d. 14. VII. 84. Hinter. Längsschnitt 7 cm. Entfernt werden: Kapsel, Caput, Collum und Trochanter. — Das Acetab. wird ausgekratzt.	Grünlich Eiter (4 Fs in der Kaps Am Caput u Acetabulu Caries fur gosa. Knorp fläch. völl zerstört.
2	Ernst F. 5 Jahre. Ch.-Ann. XI.	Angaben fehlen.	Cox. sin. —	Schwächlicher Knabe. — Contractur im Hüftgelenk. Aktive Bewegungen in demselb. unmögl. Infolge v. Beckenverschiebung Verkürzg. d. l. Beines um 1,5 cm. Ueber dem Trochanter Schwellung und Fluctuation.	d. 19. IV. 84. Hinterer Längsschnitt. Caput, Collum und Trochanter werden entfernt. Acetabulum und Markhöhle des Femur werd. ausgekratzt.	Gelenkkapp stark verdic enthält Eit Sowohl a Acetabul. v Caput Car fungosa. Au die Markhöl des Femur mit granuli Gewebe füllt.
3	Minna St. 12 Jahre. Ch.-Ann. XI.	Familie soll gesund sein.	Cox. sin. — Seit zwei Jahren reissende Schmerzen im l. Hüftgelenk. Seit 2 Monaten ist das Gehen unmöglich. Auch ruhige Bettlage änderte an dem Zustande nichts. Etwa 4 Wochen wurde dann in der Charité es mit einem Streckverband versucht.	Schwächliches Mädchen mit 39 bis 40° Fieber seit schon etwa 8 Tag. Schwellung in der l. Hüftgelenkgegend. Crepitation im Gelenk.	d. 5. II. 84. Hinterer Längsschnitt. — Caput, Collum und Trochanter werden entfernt.	Pfanne scher bar intakt, c Caput dagg vollständig weicht, de Knorpelüber zug missfar verdünnt u nur lose a liegend.
4	Wilhelm J. 15 Jahre. Ch.-Ann. XI.	Familie gesund, auch Pat. selbst will stets gesund gewesen sein.	Cox. sin. — Vor etwa 3 Monaten Beginn der Erkrankung mit Schmerzen in der Hüfte und Fieber. Es wurden hydropathische Umschläge und Einreibungen mit grauer Salbe gemacht. 6 Tage wurde er dann in der Charité ebenfalls mit Umschlägen behandelt.	L. Bein stark ödematös, um 1 cm verkürzt. In der Narkose deutlich Crepitation im Gelenk zu bemerken.	d. 14. VI. 83. Hinterer Längsschnitt. Entfernt wird Caput, Collum u. Trochanter, das Acetabulum kräft. ausgekratzt.	Caput sowo wie Pfanne v Knorpel er blösst, letzte perforiert. Vom Caput b steht nur no die Hälfte.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Kein Fieber, geringe Eiterung. Nach der 5. Woche zeigen sich jedoch Erscheinungen einer Basilarmeningitis, schnell hinter einander Lähmung des r. N. abducens, der l. oberen und unteren Extremität und nach vier Tagen, am 31. VIII. 84 Tod.	Keine Section.	—	—	—
Geringe Eiterung, kein Fieber. In der 7. Woche Angina faucium. Temp. 39—40°. Tracheotomie wegen heftiger Dyspnoe. Nach 4 Tagen trotzdem Exitus.	Section: Coxitis tuberculosa chr., Tracheitis, Laryngitis, Bronchitis fibrinosa, Bronchopneumonia multiplex. Nephritis interstitialis.	—	—	—
5 Stunden nach der Operation plötzlich heftige Atemnot und trotz Analeptica Tod.	Section: Tuberculosis pulmonum utriusque. Tubercula hepatis, lienis, renum. Tubercula medullae ossium.	—	—	—
Ohne Fieber nach 6 Wochen Heilung der Wunde. Im 3. Monat Gehversuche mit dem Taylor'schen Apparat. Am Anfang des 5. Monats umfangreicher Abscess am Oberschenkel. Spaltung, Drainage. Einige Tage spät. bricht auch die Resektionsnarbe, wenn auch nicht tief, auf. Dies wiederholt sich noch öfter. Erst nach 10 Mon. Heil. u. nach 12 Mon. Entl.	Auf einer hohen Sohle kann Patient ohne Krücken gut gehen. Sp. ant. sup. — z. unt. Rand d. mall. ext. L : 73, R : 77½ Sp. ant. sup. — troch. maior. L : 7,6, R : 13½ Sp. ant. sup. — ob. R. d. Pat. L : 35,5, R : 41,5	Auch der weitere Verlauf hat sich sehr günstig gestaltet: die Wunde ist nie wieder aufgebrochen. Der Patient hat sich mehr und mehr gekräftigt.	Besonders auf hoher Sohle kann Patient sehr gut gehen und laufen. Die Verkürzung von mall. ext. — sp. ant. sup. beträgt 8 cm. Der Pat. lässt häufig die hohe Sohle fort, daher hat sich d. Becken 2½ cm gesenkt, und er geht auf den Zehen des operierten Beines. — Aktiv ist das res. Gelenk bewegungslos, passiv kann geringe Flexion und Extension vorgenommen werden.	Letzte Untersuchung: April 1891.

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operation
5	Ferdinand S. 21 Jahre. Ch.-Ann. XI.	Familie gesund, auch Patient selbst bis zu seinem 9. Jahre.	Cox. sin. — Seit dem 9. Jahre öfter Fisteln am Oberschenkel, die jedoch, teils erst unter operativer Behandlung, immer wieder geheilt sind. Vor 4 Wochen neue Schmerzen im Hüftgelenk.	Schwächl. Individuum. — Ankylose des l. Hüftgelenkes mit Flexion, Ausrenkung des Kopfes nach hinten, Verkürzung d. Beines um 6 cm. Hinter dem Caput eine Fistel, in der Glutäalgegend tiefe Narben.	d. 20. XII. 83. Des nach hinten luxierten Kopfes wegen ein dem Langenbeck'schen parall., aber mehr medianwärts liegender (15 cm l.) Schnitt. Entfernt wird (der festen Verwachs. wegen mit dem Meissel) das Caput und Collum. Hinreichende Abduction war erst durch subk. Durchschneidung des Pectineus zu erreichen.	Vom Caput waren 3/4 vollständ. zerstört, der Rest an das Darmbein durch feste Stränge fixirt. Der Schenkelhals war eingeknickt. die Kapsel völlig zerstört, die Pfanne dagegen wenig ergriffen.
6	Pauline H. 27 Jahre. Ch.-Ann. XI.	Aus gesunder Familie stammend, hat sie selbst nur Diphtheritis in ihrer Kindheit gehabt. Im 19. Jahr hat sie ein ausgetragenes Kind geboren. Ihre Menstruation war stets von Kopf- und Kreuzschmerzen begleitet.	Cox. sin. — Vor etwas über 4 Monaten hat sie nach einem Fall von der Leiter Schmerzen im Unterleib nach der l. Hüfte zu. Da die Parametrien sich schmerzhaft erwiesen und sie Erosionen an der Portio hatte, wurde sie auf einer anderen Abteilung der Charité zunächst 8 Tage mit Ausspülungen und hydropathischen Umschlägen, dann auf der chirurgischen Abteilung etwa 7 Wochen mit Streckverbänden behand.	Mässig kräft. Person. — Druck auf den Trochanter u. Bewegungen im l. Hüftgelenk sehr schmerzhaft. Flexion und Adduction des linken Oberschenkels.	d. 18. VI. 83. Hinterer Längsschnitt. Entfernt wird Caput und Collum, d. Pfanne ausgekratzt.	Trochanter gesund. Caput war vom Knorpel entblösst und durch und durch cariös. Die Pfanne war i. d. Mitte perforiert, die uterinen Störungen also wohl sekundärer Natur.
7	Albert H. 42 Jahre. Ch.-Ann. XI.	Angaben fehlen.	Caries sicca. Cox. sin. — Nachdem schon längere Zeit Schmerzen im l. Hüftgelenk und Hinken bestanden, wurden erstere vor 3 Wochen so heftig, dass das Gehen nicht mehr möglich war. Nach Behandlung mit allerlei Einreibungen tritt er in die Anstalt.	Ziemlich kräftig. Mann. Bedeutende Schwellung in der Inguinalgegend. Sp. ant. sup. — mall. ext. L : 84 — R : 86 Crepitation deutlich.	d. 27. VI. 1884. Lücke-Schede'scher vorderer Längsschnitt: 15 cm. Entfernt wird das Caput.	Das Caput ist zum grössten Teil durch Caries sicca zerstört, die Knorpelfläche des Acetabulum dagegen fühlt sich nur an wenigen Stellen etwas rauh an, ist sonst intakt.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Eiterung gering. Im 5. Monat nach der Operation schliesst sich die Wunde, bricht dann jedoch wieder auf. In diesem Zustande wurde Patient auf sein. Wunsch entlassen.	Patient kann gut an einem Stocke gehen. — Weitere Angaben fehlen.	Die Fistel hat noch lange bestanden, hat sich dann eine Zeit lang geschlossen, um wieder aufzubrechen, und so öfter. Jetzt ist vollständige Heilung eingetreten. Auch sonst befindet sich Patient wohl.	Weitere Strecken sind nur am Stocke zurückzulegen. Die Verkürzung beträgt l., von der sp. ant. sup. — zum mall. ext. gemessen, $5^1/_2$ cm. Es ist vollständige Ankylose eingetreten, das Becken wird 2 cm gesenkt und auf den Zehen gegangen.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Kein Fieber, am zurückgelassenen Trochanter superficielle Nekrose. Nach 8 Wochen Consolidation. Reconvalescenz durch Decubitus in die Länge gezogen. — Nach 5 Monaten Gehversuche in der Taylor'schen Maschine.	Ankylose. Verkürzung 3 cm.	Die Narbe ist nie wieder aufgebrochen.	Pat. ist als Dienstmädchen in Stellung und im stande, alles zu leisten. Die Verkürzung beträgt $3^1/_2$ cm und wird durch Zehengang und eine Beckensenkung von 1 cm ausgeglichen.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Kein Fieber, geringe Eiterung. Nach etwa 5 Monaten, am 12. XI. 84 kann Patient entlassen werden.	Fast vollständige Ankylose im resecierten Gelenk. Beugung in einer Exkursion von etwa 10^0 möglich. Pat. geht m. Hilfe eines Stockes. Sp. ant. sup. — ob. R. d. Patella: R. 42, L. 41 cm. Sp. ant. sup. — mall. ext.: R. 86, L. 84 cm.	Die bei der Entlassung noch bestehende Fistel hat noch einige Zeit schwach secerniert, ist jetzt jedoch schon lange geschlossen.	Die Verkürzung des Beines beträgt nur 3 cm. Sie wird durch Flexion in Hüft- und Kniegelenk der gesunden Seite überwunden. Geringe, beschränkte Beweglichkeit ist, was Flexion und Ext. betrifft, im resecierten Gelenk möglich.	Letzte Untersuchung: April 1891.

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operation
8	Bertha Sch. 20 Jahre. Ch.-Ann. XII.	Mutter ist an Phthise gestorben. Patientin hat vor 2 Jahren abortiert, vor acht Wochen eine Spritzkur durchgemacht, vor auch etwa 8 Wochen normal geboren.	Cox. dextra. — Am 3. Tage nach der Geburt stellten sich Schmerzen in der rechten Hüft- und Lendengegend ein. Die innere Untersuchung ergab nichts. Nach acht Wochen kam sie auf die chir. Station der Charité, wo sie zuerst 10 Tage mit Streckverband behandelt wurde.	Wenig kräftige u. stark abgemagert. Person. R. Hüftgelenk stark geschwollen. Rotation nach innen, Adduct. u. leichte Beugung im Knie. In der Narkose sind alle Bewegungen ausführbar, aber Reibungen deutlich. — Decub. am Kreuzbein.	d. 4. III. 1885. Hinterer, 10 cm langer Längsschn. Entfernt wird Caput u. Collum und Trochanter.	Lig. teres zerstört, Caput von Knorpel entblösst, Pfanne nicht wesentlich verändert.
9	Georg H. 16 Jahre. Ch.-Ann. XII.	Patientem sind als Kind Drüsen am Halse herausgeschnitten worden, sonst will er stets gesund gewesen sein.	Osteoarthritis. Cox. sin. Vor 6 Tagen hatte Pat. bei einem Sprunge das Gefühl, als ob ihm etwas in der Hüfte reisse, und einen heftigen Schmerz. 14 Tage Extension und Eisblase. Lebhaftes Fieber während dessen.	Inguinalgegend stark geschwollen. L. Bein erscheint 3—4 cm länger, Flexion, Adduction und geringe Rotation nach innen. Crepitation dagegen undeutlich.	d. 7. IV. 1885. Hinterer Längsschnitt. Caput, Collum und Trochanter werden entfernt, d. Pfanne ausgekratzt und am Limbus und Knorpel sitzende schwammige Granulationen abgeschabt.	Knochen kaum verändert, Knorpel dagegen teilweise am abgetragenen Stück zerstört. Knochen der Pfanne oberflächlich erweicht.
10	Pauline B. 2¼ Jahr. Ch.-Ann. XII.	Vater an der Schwindsucht gestorben.	Osteoarthritis. Cox. dext. Vor ca. einem Jahr fing das Kind ohne besondere Ursache an zu hinken.	Kräft. Mädchen. Inguinalfalte rechts der Schwellung wegen fast verstrichen. Bewegung im Hüftgelenk schmerzhaft, Crepitation dabei.	d. 17. IX. 1885. Hinterer typischer Schnitt. Caput, Collum und Trochanter werden entfernt. Die Gelenkhöhle wird ausgekratzt und mit Jodoform ausgetupft.	Knorpel intakt, Caput aber weich mit mehreren Fistelgängen die in seinen Innern in einer mit Sequestern angefüllte Höhle münden. Fungöse Wucherungen in der Gelenkhöhle.
11	Gertrud K. 4 Jahre. Ch.-Ann. XII.	Anamnese unklar.	Coxitis sin. —	Schwächl. Mädchen. Linke Hüftgelenkgegend geschwollen. Fieber. Schmerzen. Crepitation bei schwieriger Bewegung.	d. 19. III. 1885. Hinterer Längsschnitt. Caput u. Collum werden entfernt. Der Granulationswulst am Rande der Pfanne wird abgekratzt.	Caput und Collum sind vollständig cariös. Acetabulum intakt.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Vier Tage befand sich die Kranke wohl, dann fing sie an, ohne dass sich das Aussehen der Wunde änderte, zu fiebern, verfiel schnell und starb 7 Tage nach der Operation.	Section: Vulnus a resectione capitis femoris dextr. Decubitus gangraenosus permagnus ossis sacri. — Nephritis interst. chron. Infiltratio adiposa hepatis. Cystitis purulenta. Pyelonephritis dextr. Perineuritis ischiadica dextra purulenta, Neuritis interstitialis ischiadica.	—	—	—
Oefter Temperaturerhöhungen ohne Beteiligung des Allgemeinbefindens, und ohne dass die Wunde Grund dazu gegeben. — Nach 3 Monaten kann der Patient mit einer Taylor'schen Maschine gehen. — Eine heftige Nephritis zwingt ihn alsdann, sich wieder zu legen. Nach 7 Monaten völlige Heilung u. Entlassung.	Festigkeit im Hüftgelenk in etwas abducierter Stellung. Gehfähigkeit recht gut. Verkürzung beträgt $2^1/_2$ cm.	Weiterer Verlauf günstig, aber nicht genauer festzustellen, da Pat. nach Amerika ausgewandert ist, und zwar im Jahre 1888.	—	Letzte Nachforschung April 1891.
Kein Fieber. Schluss der Wunde nach einem Monat. $2^1/_2$ Monat nach der Resektion geheilt entlassen.	Patientin kann ohne Stütze umhergehen. 2 cm Verkürzung.	Die Wunde ist nie wieder aufgebrochen. Der Zustand des Mädchens ist ein günstiger.	Bei einer Verkürzung des rechten Beines um 5 cm ist sowohl Gehen wie Laufen auf hoher Sohle in ausgiebigster Weise möglich. Trotz der hohen Sohle hat sich jedoch eine Beckensenkung von 2 cm auf der operierten Seite gebildet. — Nur passive Bewegungen in mässiger Ausdehnung in Flex., Ext., Add. u. Abd. möglich.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Mehrfache Nachoperationen nötig. Im Verlauf auch Erysipelas faciei. Nach $4^1/_2$ Monat wird Pat., wenn auch noch eine kleine Oeffnung am unteren Narbenrand besteht, entlassen. Kräftezustand bedeutend besser.	Gute Gehfähigkeit. — Weitere Angaben fehlen.	—	—	Nicht mehr zu ermitteln.

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operation
12	Albert E. 4¾ Jahr. Ch.-Ann. XII.	Eltern leben. — Patient selbst bisher stets gesund und kräftig gewesen.	Osteoarthritis coxae dextrae. Vor 5 Monaten fing Patient ohne besondere Veranlassung an, zu hinken. Eine Zeit lang hat er deshalb einen Gypsverband getragen. In der letzten Zeit wurde er nicht behandelt.	Ziemlich kräftiger Knabe. — Schwellung der ganzen Gelenkgegend u. der Lymphdrüsen. Flexion, Adduction und Crepitation bei nur sehr schwer ausführbaren Bewegungen in der Narkose.	d. 15. VII. 1885. Typischer Schnitt (9 cm lang). Entfernt wird der Kopf. Auskratzung des Acetabulums.	In der Kapsel etwa 1 Theelöffel krümeligen Eiters, lig. teres gelöst, Pfanne zur Hälfte, Kopf ganz rauh. Im Kopf eine mit dicker weicher Membrane ausgekleidete Höhle mit einem erbsengrossen Sequester.
13	Otto W. 7 Jahre. Ch.-Ann. XII.	Angaben fehlen.	Cox. dextra. — Seit einem halben Jahre Schmerzen im r. Hüftgelenk und Hinken. Eine schmerzhafte fluktuierende Schwellung von der sp. sup. ant. bis zum Trochanter wird incidiert und entleert 50 ccm Eiter. Nach 6 Wochen besteht immer noch eine Fistel und Schwellung. Die Schmerzen bestehen auch fort.	Schwächl. Knabe. — Crepitation im Hüftgelenk während der Narkose deutlich zu bemerken.	d. 7. X. 1884. Langenbeck'scher Schnitt. Herausmeisseln eines keilförmigen Stückes aus dem Trochanter, um einen genügenden Ueberblick zu erhalten. Ausserdem wird nur ein Teil des Caput entfernt, alles andere ausgekratzt.	Kopf fast ganz gesund, dagegen mehrere rauhe Stellen an der Pfanne und an der Kapsel überall fungöse Granulationen und Wucherungen.
14	D. 8 Jahre alter Knabe. Ch.-Ann. XII.	Angaben fehlen.	Cox. dext. — Seit einem Jahr Schmerzen, seit 10 Monaten bettlägerig, seit 4 Wochen Eiterung an der Innenseite des Oberschenkels, Fieber und Benommenheit. Hinter dem r. Ohre eine Fistel, die auf rauhen Knochen führt.	Sehr elender Knabe. Am Oberschenkel mehrere Fisteln, die fortwährend jauchigen Eiter entleeren, schwache Beugungs- und Adduktionsstellung, Crepitation.	d. 3. VIII 1885. Nach Spaltung der Fisteln bis zum os ischii typischer hinterer Längsschnitt. Entfernt werden Caput, Collum und Trochanter.	In der Umgebung des Gelenks sind die Knochen alle so weich, dass man sie mit d. Messer schneiden kann. Die Pfanne ist fast vollständig zerstört.
15	Franz Sch. 5 Jahre. Ch.-Ann. XIII.	Eltern leben und sind gesund.	Cox. sin. — Erkrankung begann vor 2½ Jahren. Im Mai 1883 Operation. Die Wunde schloss sich nicht. Im April 1884 erneutes Auskratzen, — beides in anderen Hospitälern. — Nachdem Pat. noch in der Charité drei Wochen gelegen, wird zur Reresection geschritten.	Schwächl. Knabe. — An der hinteren Hüftgegend eine 10 cm lange, rechtwinklig geknickte Wunde, aus deren, dem Oberschenkel parallelen Teil Eiter secerniert wird.	d. 17. IX. 1884. Weitere Spaltung der Wunde nach Art des hinteren Längsschnittes. Abmeisseln des Trochanter. Auskratzen der Pfanne.	Der bei der ersten Res. zurückgelassene Trochant. ist vollständig cariös, ebenso der obere Teil der Pfanne.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Nach 3 Wochen kann der eingelegte Drain fortgelassen werden, nach 4 Wochen ist die Wunde völlig geheilt. Nach 2 Monaten Entlassung.	Sehr geringe Beweglichkeit, kaum merkliche Verkürzung und sehr gute Function.	Die Narbe blieb fest.	Von der sp. ant. sup. — mall. ext. beträgt die Verkürzung des rechten Beines 6 cm. Diese wird durch eine hohe Sohle und Beckensenkung von $1^1/_2$ cm ausgeglichen. Geringe freie Beweglichkeit ist noch vorhanden.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Nach 2 Monaten ist alles vernarbt. Das Hüftgelenk ist nicht mehr schmerzhaft, trotzdem bestehen abendlich Temperaturerhöhungen um 1—2°, für die sich absolut keine Ursache finden lässt, und die auch bei der Entlassung nach 3 Monaten noch bestehen.	In leichtem Wasserglasverband in gering abducierter Haltung gute Gebrauchsfähigkeit ohne Stützen.	Am 28. II. 85 verstorben. Weiter war nichts zu ermitteln.	—	—
Patient bleibt benommen, bekommt Nackensteifigkeit, Puls 160, und geht am 4. Tage in tiefem Coma zu Grunde.	Section: Caries ossis petrosi. — Cholesteatoma pr. mast. dextr. — Caries partis petrosae et perforatio durae matris. Arachnitis basilaris tuberculosa. Tuberculosis pulmonum. Degeneratio caseosa gland. bronch. — Nephritis parenchym. — Infiltratio adiposa hepatis.	—	—	—
In der Folge wird es nötig, noch einmal ein Stück des Femur zu entfernen und mehrmals Abscesse, von denen einer bis ins Becken zu verfolgen ist, zu spalten. Schliesslich treten alle Erscheinungen einer Lungenentzündung auf und der Pat. geht am 29. III. 86 zu Grunde.	Section fehlt.	—	—	—

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operation
16	Johann P. 18 Jahre. Ch.-Ann. XIII.	Angaben über die Eltern fehlen, doch ist erwähnt, dass 3 Geschwister leben und gesund sind.	Cox. dextr. — Bis zum 14. Jahre war Patient gesund, dann fing er an zu hinken, hatte Schmerzen in der r. Hüfte u. s. w. und wurde vor 3 Jahren, 1883, reseciert. Nach einem Jahre als geheilt entlassen, bekam er wieder u. wieder Fisteln, so dass er nun die Charité aufsuchte.	Mässig kräftiger Mann. — Ueber den Trochanter weg geht eine mit dessen Spitze verwachsene Narbe, in deren Mitte sich ein wulstiges Geschwür befindet, das in seiner Mitte eine Fistelöffnung zeigt. Die Verkürzung des r. Beines beträgt 8,5 cm.	d. 25. II. 1886. Hinterer Längsschnitt in der alten Narbe. Früher war nur Caput u. Collum entfernt. Jetzt wird noch ein pflaumengrosses Stück des Femur abgeschlagen u. die Pfanne ausgekratzt.	Die Pfanne ist stark angegriffen, ein Stück des zurückgebliebenen Femurschaftes ist erkrankt.
17	Heinrich L. 40 Jahre. Ch.-Ann. XIII.	Vater lebt, Mutter ist sehr frühzeitig gestorben, 3 Geschwister leben u. sind gesund. — Patient selbst bekam vor $^3/_4$ Jahren trockenen, quälenden Husten, dann Auswurf, Brustschmerzen u. nächtl. Schweisse.	Cox. dext. — Ohne Ursache begann die Erkrankung mit Schmerzen im r. Hüftgelenk, die schliesslich jede Bewegung in demselben unmöglich machten. Nachdem circa 5 Wochen Streckverbände nutzlos angewendet, wird zur Operation geschritten.	Ziemlich grosser, mässig ernährter Mann. Dämpfung und Rasseln in beiden oberen Lungenlappen. In der r. Inguinalgegend Schwellung. Positive Beweglichkeit in d. Hüfte erhalten. Flexion, Adduction, Rotation nach innen und Verkürzung der erkrankten Seite um $1^1/_2$ cm.	d. 4. XI. 1886. Hinterer Langenbeck'scher Schnitt. Entfernt wird der Kopf, im übrigen die sehr reichlichen fungösen Granulationen ausgekratzt u. die Kapsel mit Jodoformgaze tamponiert.	Die Pfanne ist nicht erkrankt. Das Caput ganz von tuberculösen Massen umwuchert, auch sonst die ganze Kapsel mit solchen angefüllt.
18	Ida R. 8 Jahre. Ch.-Ann. XIII.	Angaben fehlen.	Coxitis dextra. — Seit längerer Zeit hinkt Pat., angeblich nach einem Fall.	Schwächl. Mädchen. Die ganze r. Hüftgelenkgegend ist geschwollen. Abduction, Flexion des Beines u. Crepitation während der Narkose.	d. 25. IX. 1885. Hinterer Längsschnitt. Caput, Collum und Trochanter werden abgesägt, die Granulationen der Kapsel m. Scheere u. Löffel entfernt	Pfanne intakt. Knorpel des Kopfes matt und fleckig. Kapsel verdickt und mit Granulationen bedeckt. — In dem Caput verschiedene Erweichungsherde.
19	Auguste M. 7 Jahre. Ch.-Ann. XIII.	Angaben fehlen.	Cox. sin. — Pat. kam am 6. VII. 1885 in die Anstalt mit flektiertem, adducierten und nach innen rotierten Bein und mehreren stark eiternden Fisteln am Trochanter und Oberschenkel und wurde 3 Wochen lang täglich neu verbunden.	Schwächl. Mädchen. — Der Befund ist jetzt derselbe wie bei der Aufnahme. Die Verkürzung des kranken Beines beträgt 2 cm.	d. 27. VII. 1885. Hinterer Längsschnitt. Caput, Collum und Trochanter werden entfernt und das Femur noch in seiner ganzen Länge ausgekratzt, ebenso sämmtliche Fistelgänge u. d. Pfanne.	Caput bis auf geringe Reste vollständ. zerstört, Acetabulum mit fungösen Wucherung. besetzt, Knochenmark im Femur missfarbig.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Fieber trat nicht auf und nach 4 Monaten konnte der Patient als vollständig geheilt ohne Fistel entlassen werden.	Läuft ohne Beschwerden geschickt umher.	Verstorben. Mehr nicht in Erfahrung zu bringen.	—	—
Am ersten Tage ging es dem Patienten gut. Im Laufe des zweiten Tages wurde die Atmung schlechter und schlechter und gegen Abend trat der Tod ein.	Section: Resectio coxae dextrae. Coxitis chronica. Phthisis ulcerosa pulmonum, Pneumonia fibrinosa lobi inf. pulm. dextr. Nephritis parenchymatosa. Hyperplasia levis lienis. Cystitis diphterica.	—	—	—
Fieber tritt nie auf. — Nach 6½ Monat ist die Wunde vollständig zugeheilt und Patientin kann entlassen werden.	Ankylose in guter Stellung. Gang hinkend.	Kind lebt noch, ist jedoch mit seinen Eltern unbekannt verzogen abgemeldet, war aber, wie noch in Erfahrung zu bringen war, vollständig geheilt.	—	—
Kein Fieber. Nach und nach schloss sich eine Fistel nach der anderen, und nach 7 Monaten kann Patientin als geheilt entlassen werden.	Ankylose in guter Stellung. Gehversuche sind noch nicht gemacht worden.	Lebt. — Mehr war nicht zu erfahren.	—	—

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operat.
20	Anna Oe. 7 Jahre. Ch.-Ann. XIII.	Eltern leben, sonstige Angaben fehlen.	Cox. dextra. — Seit dem Anfang des Jahres 1884 hinkt das Kind, nachdem es Scharlach durchgemacht hat. Die Eltern haben es ein halbes Jahr im Bett liegen lassen. Dann wurde es in der Charité fast 4 Monate mit Streckverbänden behandelt.	Schwächl. Mädchen. — In der Inguinalgegend eine geschwollene, gerötete u. heisse Stelle. Ungemeine Schmerzhaftigkeit.	d. 6. XII. 1884. Vorderer Längsschnitt (ca. 5 cm, am inneren Rande des Sartorius). Der nach vorn durchgebrochenen Kapsel wegen am Trochanter Gegenöffnung. Caput und Collum werden entfernt, die Pfanne ausgekratzt.	Aus der dur Durchbruc der Kapse entstanden Eiterhöhle entleert sic eine gross Quantität Eiters. D Knorpel lid auf d. rauh Femurkopf wie eine Kappe. D Pfanne ist w niger schw afficiert.
21	Martha H. 7 Jahre. Ch.-Ann. XIII.	In der Familie soll Schwindsucht noch nicht vorgekommen sein. Patientin selbst hat nur als kleines Kind Scharlach gehabt.	Cox. dextra. — Angeblich nach einem Fall begann Patientin vor einem halben Jahre zu hinken. Seit 4 Wochen bettlägerig. Am 12. XI. 84 in d. Charité gebracht, wird sie zuerst fast fünf Monate mit Streckverbänden behandelt.	Schwächl. Mädchen. — Flexion und Abduction u. in der Nähe des Trochanter Fluctuation.	d. 31. III. 85. Hinterer Längsschnitt. Caput u. Collum werden entfernt. Auskratzen d. Pfanne und Kapsel.	Vor dem G lenk eine Eiterhöhle Dieses selb ist mit fungö sen Wuche rungen ang füllt. Auch d Pfanne ist d mit besetzt Der Kopf i in der Ep physenlinie völlig vom Hals getrenn
22	Otto K. 5 Jahre. Ch.-Ann. XIV.	Vater hat ein Kehlkopf- u. Luftröhrenleiden, Mutter ist gesund. Pat. sind schon zweimal geschwollene Drüsen geschnitten worden.	Cox. sin. — Seit sieben Wochen nach einem Fall Schmerzen beim Gehen und Bewegen d. l. Beines Da diese heftiger geworden, tritt Patient in die Anstalt, wo er zunächst fast 4 Monate mit Streckverbänden behandelt wurde.	Schwächliches, blasses Kind. — Ueber, unter und vor dem Trochanter bedeutende Schwellung, auf Druck ist die Stelle sehr schmerzhaft, ebenso Bewegungen im l. Hüftgelenk.	d. 24. V. 1887. Vorderer Längsschnitt. Vollständige Entleerung der Eiterhöhle, die mit d. Gelenk communiciert. erst nach einer Gegenöffnung möglich. Entfernt wird Caput und Collum, das übrige ausgekratzt.	Sehr grosse mit dem Ge lenk commu nicierender Abscess. Di Knorpelflächen alle zerstört.
23	Elisabeth L. 8 Jahre. Ch.-Ann. XIV.	fehlt.	Coxitis dextra. — Pat. hinkt seit über $^3/_4$ Jahr, ist auch einmal während dieser Zeit 8 Wochen mit einem Gypsverband behandelt worden. Dann hat sie 14 Tage ohne Erfolg im Streckverband gelegen.	Schwächl. Mädchen. — Das ganze rechte Bein geschwollen. Aktive Bewegungen unmöglich, passive sehr schmerzhaft.	Hinterer (v. Langenbeck'scher) Schnitt. Entfernt wird der Kopf, die Pfanne ausgekratzt.	Caput fast vollständig zerstört, der Knorpel der Pfanne nur teilweise defekt.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Kein Fieber. Nach 9 Monaten besteht noch eine Fistel, die auf rauhen Knochen führt, es wird deshalb dort noch einmal incidiert, eine kleine nekrotische Stelle des Femur ausgekratzt und ein neuer Streckverband in Abduktion angelegt. $1^1/_2$ Monate darauf war die Heilung eingetreten und weitere $1^1/_2$ Monate später wurde das Kind entlassen.	Nicht ganz feste Ankylose. Stellung und Gehfähigkeit gut.	Bald nach der Entlassung brach von neuem eine Fistel auf und hat sich bis vor kurzem erhalten. Jetzt ist auch diese geschlossen.	Von der sp. ant. sup. bis mall. ext. betragen die Masse: R : 57 cm, L : 60 cm. Dabei ist die Stellung u. die Gebrauchsfähigkeit auf einer etwas erhöhten Sohle ausgezeichnet, indem die geringe Verkürzung durch diese und eine Beckenneigung von 1 cm nach der operierten Seite ausgeglichen wird. Beschränkte Beweglichkeit in Flexion und Ext. passiv möglich.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Kein Fieber. Nach 6 Monaten muss noch einmal eine Fistel gespalten, cariöse Teile vom Femur-Ende und Acetabulum entfernt und fungöse Massen ausgeräumt werden. Erst 1 Jahr darauf aber vollständige Heilung.	3 cm Verkürzung. Nicht ganz feste Ankylose in guter Stellung.	Am 8. II. 1888 verstorben. Mehr war nicht zu ermitteln.	—	—
Kein Fieber; nach zwei Monaten vollständige Heilung in etwas abducierter Stellung. Einen Monat später Hirnerscheinungen, Stauungspapille, Chorioidealtuberkel, Contractur des l. Armes. Erbrechen. 4 Monate nach der Res. und 2 Monate nach der Heilung Tod.	Section: Coxitis sinistra fere sanata post resectionem. Periostitis femoris part. diaphys. sup. tuberculosa caseosa. Tubercula solitaria thalami optici dextri et duplica sinistri.	—	—	—
Nach 2 Monaten, während welcher Zeit sich die Wunde noch immer nicht geschlossen, ja sogar eine weitere Incision nötig geworden, bekommt die Patientin Fieber, wird nach einigen Tagen besinnungslos und geht zu Grunde.	Section ergab allgemeine Tuberculose, besonders auch der Lungen.	—	—	—

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operation
24	Wilhelm B. 18 Jahre. Ch.-Ann. XIV.	Mutter ist an Lungenschwindsucht gestorben, Patient selbst nie krank gewesen.	Coxitis sin. — Ende Februar 1886 bekam Pat. Schmerzen beim Gehen im l. Hüftgelenk, nach dem Beine ausstrahlend. Durch Behandlung mit Bleiplatten wurde er geheilt. Bald trat jedoch beim Arbeiten der alte Zustand wieder ein, er musste zu Bett liegen. Im Juli wurden grosse Incisionen in fluktuirende Stellen am Innenrande des Sartorius gemacht, die auf rauhe Stellen am for. obt. führten. Auch darnach nur vorübergehend Besserung.	Nicht sehr kräftiger junger Mann. — Lungen scheinbar intakt. In der l. Leistengegend Schwellung und Fluctuation. Flexion im linken Hüftgelenk, jedoch keine Crepitation.	d. 14. X. 1886. Nachdem eine Gegenincision, von der alten auf d. Mitte des Poupart'schen Bandes liegenden etwas nach unten und innen, gemacht, wird nach v. Langenbeck resecirt, Caput, Collum und Troch. entfernt, zwei Sequester aus der Pfanne herausgenommen und diese ausgekratzt.	Die Gelenkfläche des Femur ist ganz rauh und mit fungösen Granulationen besetzt, ebenso das Collum, die Pfanne ist zweimarkstückgross perforiert und dahinter liegen 2 Sequester; auch sonst ist die Pfanne rauh.
25	Robert W. 2 Jahre. Ch.-Ann. XIV.	Angaben fehlen.	Cox. sin. — 14 Tage mit Streckverbänden behandelt.	Ziemlich gut genährtes Kind. — L. Hüftgelenkgegend geschwollen. Flexion des l. Beines u. Rotation nach aussen. Bewegungen fast unmöglich. Vorn am Oberschenkel eine Fistel nach dem Hüftgelenk hin.	d. 10. X. 1884. Hinterer Längsschnitt (v. Langenbeck'scher). Entfernt werden Caput und ein keilf. Stück vom Trochanter, die Pfanne ausgekratzt, die Fistel gespalten.	Caput vom Knorpel entblösst, die Pfanne rauh. Der Zusammenhang der Fistel mit dem Gelenk kann nicht konstatiert werden; wohl gelang man aber durch sie zur sp. ant. inf., die rauh ist und abgekratzt wird.
26	Frieda Sch. 3 Jahre. Ch.-Ann. XIV.	Eltern gesund.	Cox. dext. — Patientin ist schon längere Zeit — genaue Angabe fehlt — mit Streckverbänden behandelt. In der Charité wurde sofort zur Operation geschritten.	Schwächl. Kind. — Die Gegend des Trochanter ist sehr geschwollen, eine fluktuierende Stelle befindet sich an der Innenseite des Oberschenkels. Abduction u. Rotation nach innen des r. Beines.	d. 20. I. 1887. Schnitt nach v. Langenbeck. Entfernt wird nur das Caput, das Acetabulum wird ausgekratzt. Die Eiterhöhle an der Innenseite des Schenkels wird incidiert u. beide Wundhöhlen verbunden.	Das Caput ist erweicht und von Knorpel entblösst. Das Acetabulum ebenfalls stellenweise knorpellos. Die Eiterhöhle reicht nicht in die Gelenkhöhle, sondern nur bis an die Kapsel, erstreckt sich dagegen hinauf bis in das for. inguinale und enthält tub. Eiter.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Die Eiterung hört während der nächsten drei Monate nicht auf, dazu tritt später Fieber, Husten und Auswurf, und am 31. I. 87 tritt der Tod ein.	Section: Tuberculöse Peritonitis, Pleuritis, Bronchopneumonie und amyloide Degeneration der Unterleibsorgane.	—	—	—
Von beiden Wunden bleiben eiternde Fisteln zurück, durch die am 10. III. 85 eingegangen und der rauhe Knochen abgekratzt wird. Da auch das an der Sache nichts ändert, werden am 28. V. 85 die Fisteln gespalten, es zeigt sich, dass sie auf dieselbe Stelle an der Seite der Darmbeinschaufel zu laufen. Diese wird abgekratzt, die nahe gelegenen Lymphdrüsen fortgenommen. Im Gelenk ist Ankylose eingetreten. Jene Wunden heilen gut, die Fisteln bleiben aber bestehen. Im weiteren wird noch öfter eine Spaltung von Abscessen, die von Drüsen ausgegangen, am Ober- wie Unterschenkel nötig, ferner eine Operation eines osteomyelitischen Herdes am cond. ext. humeri, und erst am 13. II. 87 kann der Pat. entlassen werden, nachdem auch die letzte Fistel sich geschlossen.	Feste Ankylose im Hüftgelenk. Keine erhebliche Adduction. Gang stark watschelnd, jedoch ohne Hilfe selbst Treppen kletternd.	—	—	Nicht aufzufinden, jedoch noch vor kurzem lebend. Letzte Untersuchung: April 1891.
Fieberfreier Verlauf. Nach 4 Monaten besteht noch eine Fistel an der Aussenseite des Oberschenkels. Diese hat sich auch bei der Entlassung am 23. VII. 87 noch nicht geschlossen, ist jedoch kleiner und secerniert weniger.	Bein steht in geringer Flexion Ankylose. Im Gehstuhl kann Patientin bereits sehr gut laufen.	Kurze Zeit nach der Entlassung schloss sich die Fistel vollständig und ist seitdem nicht wieder aufgebrochen.	Das Kind geht und läuft mit jedem anderen Kinde um die Wette. Die Masse betragen von der sp. ant. sup. — mall. ext. R : 59, L : 63 cm. Ausgeglichen wird diese Verkürzung durch 1 cm Beckensenkung und Gehen auf den Zehen. In geringer Flexion und Abduktion Ankylose.	Letzte Untersuchung: April 1891.

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operation
27	Fritz R. 5 Jahre. Ch.-Ann. XIV.	Angaben fehlen.	Cox. dextra. — Bereits seit 5 Monaten alle Zeichen einer Hüftgelenkentzündung. Darauf in die Anstalt gebracht, wird Pat. erst kurze Zeit in Streckverband gelegt und dann, da gar keine Besserung zu bemerken, operiert.	Gut entwickelter Knabe. — Flexion, Abduction und Rotation des r. Beins nach aussen. Crepitation Schwellung der Hüftgelenkgegend.	d. 8. X. 1885. Resection nach v. Langenbeck. Caput, Collum u. Trochanter werden entfernt.	Der Gelenkkopf zeigt eine bläulich graue Verfärbung, ist sonst aber intakt.
28	Elisabeth J. 6 Jahre. Ch.-Ann. XIV.	Angaben der Patientin widersprechend.	Cox. dextra. — Schon seit 3 Jahren infolge eines Falles Schmerzen in der Hüfte. Einmal hat sie deshalb 10 Wochen im Gypsverband gelegen. Seit 5 Monaten vollständig bettlägerig. Jetzt hat sich ein Abscess an der Vorderseite des Oberschenkels dazu entwickelt. Dieser wird am 6. IV. 86 incidiert, dicker Eiter entleert und die Abscessmembran in toto entfernt. Ganz dasselbe wird an der Innenseite des Oberschenkels noch einmal nötig. Nachdem Masern überstanden, muss zur Resection geschritten werden.	Schwächl. Kind. Flexion u. Rotation des rechten Beines nach innen. Crepitation in der Narkose deutlich. Grosse Schmerzhaftigkeit.	d. 28. VIII. 1886. Hinterer Längsschnitt nach v. Langenbeck. Entfernt wird der Kopf und ein Teil der Pfanne. Die beiden Fisteln werden ausgekratzt, die eine gespalten.	Das Caput vollständig erweicht, so dass es sich mit dem Messer schneiden lässt. Die Pfanne stark betroffen, doch nicht perforiert.
29	Louise H. 8 Jahre. Ch.-Ann. XIV.	Uneheliches Kind.	Cox. dextra. — Diese hat vor fast $1^1/_2$ Jahr begonnen, ist vom 17. VII. 84 bis 27. I. 85 mit Streckverbänden behandelt worden und dadurch zum Stillstand gekommen. Nach weiteren 2 Monaten haben die Schmerzen jedoch wieder begonnen, es hat sich eine Fistel an der Aussenseite des Oberschenkels und ein Abscess an dessen Innenfläche gebildet. Es wird jetzt reseciert.	Schwächl. Mädchen. — 10 cm unter dem Trochanter eine Fistelöffnung, an der Innenfläche d. Oberschenkels eine fluktuierende Geschwulst.	d. 18. VIII. 85. Schnitt nach v. Langenbeck. Entfernt wird Caput, Collum und Trochanter, die Markhöhle des Femur noch auf 8 cm ausgekratzt. Spaltung der Fistel. Entleerung des Abscesses.	Caput stark zerfressen und morsch, die Markhöhle des Femur mit schwammiger Granulationsmassen ausgefüllt.
30	Max B. 6 Jahre. Ch.-Ann. XV.	Scharlach mit folgender Nephr. hat Pat. vor kurzem gehabt. Weitere Angaben fehlen.	Cox. dextra. — Bereits seit 1 Jahr hinkt Patient etwas; nach einem Fall im November 87 ist er bettlägerig. Er ist dann eine Zeit lang mit Streckverbänden behandelt worden.	Die Trochantergegend ist stark geschwollen. In der Mitte des Oberschenkels ist vorn Fluctuation deutlich. Rotation nach aussen und Verkürzung des r. Beines.	d. 6. II. 1888. Hinterer Längsschnitt. Entfernt wird das Caput, die Pfanne stark ausgekratzt. Der Abscess vorn wird incidiert.	Sowohl der Abscess vorn wie ein ebensolcher, der über d. Trochanter angetroffen wird, führen nicht in das Gelenk, sondern auf rauhe Stellen des Beckenknochen. Das Caput und Acetabulum sind ziemlich stark erweicht.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Fieberfreier Verlauf. Nach 8 Monaten wird es nötig, die zurückgebliebene Fistel zu spalten, Knochenstückchen zu entfernen und das Femur oben abzukneifen und abzukratzen. Mit einer ganz kleinen Fistel wird der Pat. am 8. VI. 87 entlassen.	Ankylose in guter Stellung. Gutes Gehvermögen in einem Stiefel mit erhöhter Sohle.	—	—	Nicht zu ermitteln.
Fieberloser Verlauf bis auf eine Zeit, in der Patientin eine kleine fleckige papulöse Röte des ganzen Körpers bekam, — jedoch nicht das typische Scharlachexanthem. Temperatur dabei bis 39,5. Nach noch nicht ganz 4 Monaten sind die Fisteln bereits verheilt und am 27. I. 87 wird Patientin entlassen.	Bedeutende Verkürzung: R : 46, L : 51 cm. Ankylose, ziemlich starke Adduction und auch etwas Flexion, doch geht Patientin mit geringer Stützung ziemlich gut.	Noch öfter sind wieder Fisteln aufgebrochen, die jetzt jedoch alle wieder verheilt sind.	Von der sp. ant. sup. — mall. ext. beträgt die Verkürzung 6 cm, nämlich L : 64, R : 58 cm. Ausgeglichen wird diese durch Flexion in Hüfte und Knie der gesunden Seite und gleichzeitiger Beckensenkung von $1^1/_2$ cm nach der operierten Körperhälfte, beides unterstützt noch ein hoher Schuh. Am Stocke geht Patientin lieber und weiter. Ankylose in geringer Adduction und Flexion.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Es werden im weiteren noch zwei Mal neue Incisionen, Auskratzungen und Gegenöffnungen nötig, schliesslich muss in dem alten Schnitt das Femur rereseciert u. das Acetabulum sehr stark ausgekratzt werden. Dann erst wird nach über 1 Jahr die Eiterung geringer und Pat kann, wenn auch mit 3 leicht secernierenden Fisteln, nach fast zwei Jahren am 3. VII. 87 entlassen werden.	Bein steht ankylotisch etwas in Flexion. An einem Stock und mit erhöhter Sohle kann Pat. gut gehen.	Die Fisteln haben noch längere Zeit bestanden, eine secernierte noch vor kurzem, wenn auch mässig. Jetzt sind jedoch alle geschlossen.	Die Verkürzung beträgt 8 cm. Sie wird ausgeglichen durch Beckensenkung von 3 cm und einen hohen Schuh. Sicher geht Pat. nur am Stock.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Fieberfreier glatter Verlauf und Heilung in 10 Wochen. Entlassung am 9. V. 88.	Ankylose in guter Stellung. 2 cm Verkürzung.	Die Wunde ist nicht wieder aufgebrochen, überhaupt ist auch der weitere Verlauf ein in jeder Beziehung günstiger gewesen.	Bei einer Ankylose in etwas flectierter Stellung ist das Bein nur 4 cm verkürzt, was durch Beugung im Hüft- und Kniegelenk der gesunden Seite leicht überwunden wird.	Letzte Untersuchung: April 1891.

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operation
31	Richard S. 4 Jahre. Ch.-Ann. XV.	Eltern leben, sonstige Angaben fehlen.	Cox. dextra. — Seit einem Jahre Hinken, seit ½ Jahr bettlägerig. Darauf kurze Zeit Streckverband ohne Erfolg.	Schwächl. Kind. — Schwellung in der Nähe des Trochanter. Rotation des Beines nach aussen. Schmerzhaftigkeit aktiver wie passiver Bewegungen.	d. 13. II. 1888. Hinterer Längsschnitt. Entfernt wird Caput, Collum und Troch., die Pfanne ausgekratzt.	Dicht unter Haut grosse mit dem G. lenk commu nicierende Abscess mi tuberculösen Eiter. Cap sowohl wie Trochanter sind mit tube culösen W cherungen b deckt, das Acetabulum teilweise vo Knorpel en blösst.
32	Bertha Gr. 11 Jahre. Ch.-Ann. XV.	Eltern sind gesund.	Coxitis dextra. — Seit einem Jahre Schmerzen, seit December 1886 bettlägerig und Anlegung eines Streckverbandes, der bis Mai 1887 liegen blieb. Nach dessen Abnahme bildet sich bald eine Schwellung an der Innenseite des Oberschenkels, dicht unter der Hüftbeuge.	Schwächl. Mädchen. — Fluktuierende Geschwulst an der Ober- und Innenseite, dicht über der rechten Inguinalfalte. — In der Narkose Crepitation im Gelenk fühl- und hörbar.	d. 13. VI. 1887. Spaltung des Abscesses. — Dann hinterer Längsschnitt nach v. Langenbeck. Caput und Collum werden entfernt, das Acetabulum ausgekratzt.	Der Absces enthält tube kulösen Eit und commu niciert mit Gelenk. D Gelenkkopf ist von Kno pel entblöss und ganz rau ebenso ein kleiner Teil des Aceta bulums.
33	Paul F. 11 Jahre. Ch.-Ann. XV.	Hereditäre Angaben fehlen. — Patient selbst hat Typhus gehabt u. sein linkes Bein früher gebrochen.	Coxitis sin. — Beginn der Erkrankung vor ½ Jahr. Während sechs Wochen ist er mit Streckverbänden, ungefähr ebenso lange mit einem Gypsverbande behandelt worden.	Elender, magerer Knabe.—Schmerzen u. Schwellung der linken Hüftgelenkgegend und Crepitation in der Narkose deutlich.	d. 29. VIII. 1888. Hinterer Längsschnitt. Entfernung des Caput und Collum, ausgiebige Anwendung des scharfen Löffels in der Pfanne.	Kapsel durch brochen, Ge lenk mit miss farbigem Eite erfüllt, Capu zur Hälfte usuriert, die Pfanne mehr fach perforiert.
34	Helene D. 21 Jahre.	Eltern gesund. — Pat. hat Scharlach, Diphtherie, Wassersucht und Masern gehabt. Sie hat ferner von ihrem 5. bis 12. Jahre an Eiterungen am r. Oberschenkel, r. Handgelenk u. l. Ellenbogengelenk gelitten.	Cox. (Osteomyel.) dext. — Am 13. XI. 88 konnte Patientin plötzlich nicht mehr gehen, weil Schmerzen, die sie bis dahin für Reissen gehalten, sehr heftig wurden. Stechen und Klopfen trat in der r. Hüftgelenkgegend ein, Hitze und Schweiss. Am 18. XI. 88 begiebt sich Patientin in die Anstalt.	Starke Schwellung unterhalb des Trochanter. Adduction u. Flexion des r. Beines, das sich jedoch leicht strecken lässt. Druck auf den Trochanter und den oberen Teil des Femur sehr schmerzhaft.	d. 20. XI. 1888. Hinterer Längsschnitt und Entfernung des Caput, Collum und Trochanter.	Sowohl Capu wie Trochan ter sind voll ständig zerfressen.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Kein Fieber, Heilung in 11 Wochen. Am 29. V. 88 wird Patient, da er Masern bekommen, auf eine andere Station verlegt.	Ankylose in guter Stellung mit 4 cm Verkürzung des Beines.	Nachdem noch einige Mal kleine Fisteln aufgegangen, ist Pat. jetzt schon längere Zeit davon verschont geblieben.	Die Verkürzung des Beines beträgt 5 cm. Sie wird durch Flexion in Hüft- und Kniegelenk der gesunden und gleichzeitiger Senkung des Beckens von 1 cm nach der kranken Seite gut ausgeglichen. Ankylose in geringer Flexion.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Ausgedehnter Senkungen wegen werden Nachoperationen nötig, und auch bei der Entlassung am 1. V. 88 besteht noch eine, wenn auch gering secernierende Fistel an der Aussenseite hinter dem Trochanter.	Ankylose. 5 cm Verkürzung. Auf einer hohen Sohle kann Patientin gut gehen.	Ausser der bei der Entlassung bestehenden Fistel ist noch eine vorn später aufgebrochen. Beide bestehen mit mässiger Sekretion noch.	Das Mädchen macht täglich zwei Mal einen halbstündigen Weg zu und von ihrer Arbeit ohne Stock. Die Verkürzung beträgt 9 cm und wird durch Beckensenkung von 3 cm und Zehengang compensiert. Ankylose in geringer Flexion.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Nie Fieber. Vollständige Heilung in 5 Monaten. Entlassung am 28. I. 89.	Ankylose in geringer Flexionsstellung. 4 cm Verkürzung.	Der Patient hat bald wieder, aufgebrochener Fisteln wegen, in die Anstalt zurückkommen müssen. Jetzt ist er seit einigen Wochen wieder als geheilt entlassen. Die Masse betragen jetzt von der sp. ant. sup. — mall. ext.: R : 67, L : 59 cm.	Die Verkürzung von 8 cm wird durch eine Senkung des Beckens um 3 cm und eine Spitzfussstellung, ähnlich der nach einer Mikulicz'schen Operation, die noch durch einen hohen Schuh unterstützt wird, auszugleichen versucht. Am Stock ist Patient gut zu gehen im stande.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Mehrmals werden im weiteren Verlauf Spaltungen und Incisionen nötig. Am 18. II. 89 kann Patientin mit einer kleinen Fistel, die gering secerniert, entlassen werden.	Ankylose in guter Stellung.	Hier und da sind immer wieder Fisteln aufgebrochen, zwei bestehen auch noch.	Bei 8 cm Verkürzung des Beines ist Ankylose in geringer Flexion vorhanden. Die Verkürzung wird durch Beckensenkung von $2^1/_2$ cm u. hohen Schuh ausgeglichen.	Letzte Untersuchung: April 1891.

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operation
35	Friedrich G. 44 Jahre.	Angeblich aus gesunder Familie stammend. hat Patient in seinem 14. Jahre an eiternden Fistelgängen am rechten Ober-, linken Unterschenkel u. am rechten Oberarm gelitten.	Cox. dext. tub. — Schon seit mehreren Jahren hat Pat. Schmerzen im rechten Hüftgelenk gehabt. Anfang Mai 1889 haben diese plötzlich sehr schnell zugenommen und bald das Gehen unmöglich gemacht. Vom 14. Mai bis 4. Juni wurden Streckverbände angewendet, während deren jedoch Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Inguinalgegend entsteht.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der rechten Leistenbeuge. Flexion und Adduction d. rechten Beines.	d. 4. VI. 1889. Hinterer Längsschnitt. Resection unterhalb des Trochanter. Die Atmung bleibt während der Operation einmal weg.	Caput hat bedeutende Dimensionen, weit über das Normale. In der Pfanne nur wenige Granulationen.
36	Elisabeth R. 9 Jahre.	Angaben fehlen.	Cox. sin. — Vor zwei Jahren bereits eine Entzündung des Gelenks, die auf Streckverbandbehandlung zurückgegangen. Vor etwa einem Jahre neue Erkrankung, wieder Streckverband, wieder kurze Zeit Besserung, seitdem bis zum 3. V. 89 dauernd Streckverband ohne Besserung.	Starke Adduction, geringe Flexion, sehr geringe Beweglichkeit im l. Hüftgelenk u. nur unter grossen Schmerzen. Malleolus int. links etwa 4,5 cm höher, Spina ant. sup. links ca. 3 cm höher als rechts.	d. 3. V. 1889. Hinterer Längsschnitt. — Entfernung des Caput, Collum und Trochanter, Auskratzung der Pfanne.	Die entfernten Teile sind alle stark angegriffen, Perforation der Pfanne ist dagegen nicht vorhanden.
37	Anna Bl. 6 Jahre.	Eltern leben und sind gesund.	Coxitis dextra. — Seit einem Jahre hinkt Pat. und seit 6 Wochen sind Bewegungen im Hüftgelenk überhaupt unmöglich geworden. Darauf vom 19. VI. 87 bis zum 24. I. 88 Behandlung mit Streckverbänden. Keine Besserung.	Kräft. Mädchen. — Geringe Beweglichkeit im r. Hüftgelenk unter grossen Schmerzen. Dabei Crepitation. Schwellung in der Gegend des Gelenks, Flexion u. Adduction des Beines.	d. 24. I. 1888. Hinterer (v. Langenbeck'scher) Längsschnitt. Entfernung des Caput und eines Teils des Collum. Auskratzen d. Pfanne.	In der Kapsel seröse Flüssigkeit mit käsigen Massen. Troch. gesund, die Pfanne mit Granulationen vollständig ausgekleidet.
38	Emil R. 13 Jahre.	Aus gesunder Familie. Vor vier Jahren Scharlach, vor zehn Jahren Masern.	Coxitis dextra. (Osteomyelitis.) — Am 9. XI. 88 das erste Mal Schmerzen im rechten Oberschenkel, die sich schnell sehr steigern und bald von Fieber begleitet werden. Vom 19. II. 88 bis 18. III. 89 Streckverbände ohne Erfolg.	Am rechten Bein ist eine spontane Luxation eingetreten, es ist jetzt 4 cm kürzer als das linke. Rotationsbewegungen ausserordentlich schmerzhaft.	d. 18. III. 1889. Hinterer Längsschnitt auf den luxierten Femurkopf. Dieser sowie Trochanter u. Collum werden entfernt, ein Gang zwischen Periost und Knochen am Femur herunter ausgekratzt.	Gelenkflächen sind intakt. Peripher von d. Epiphysengrenze zeigt das Femur eine mit Eiter und Granulationen erfüllte Höhle.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Bei sehr geringer Secretion der Wunde magert Patient rasch sehr ab, klagt über Doppelsehen in der Ferne, ist dann während mehrerer Tage ganz apathisch u. stirbt am 10. Tage nach der Operation.	Section: Coxitis tuberculosa dextra. Bronchitis et Peribronchitis chronica fibrosa caseosa.	—	—	—
Kein Fieber. Sehr schnelle und gute Heilung der Wunde. Etwa $3^1/_2$ Monat nach der Operation, am 4. VIII. 89, Entlassung.	Feste Ankylose in guter Stellung. Gehen sehr gut.	Am 11. XII. 89 verstorben.	—	—
Fieber tritt nicht ein, die Secretion der Wunde ist zunächst gering, sie schliesst sich jedoch nicht. Nach 6 Monaten tritt sogar reichliche Eiterung auf, und ein vorn sich vorwölbender Abscess wird incidiert. Die Secretion wird gering, das Kind aber immer elender. Ein Jahr dauert dieser Zustand. Dann tritt noch eine Coniunctivitis phlyctenulosa dazu, eine Rhinitis, es wird sehr viel Albumin im Urin nachgewiesen, Ascites und Oedeme treten auf. In diesem Zustande wurde das Kind am 11. X. 89 aus der Anstalt genommen.	Die Gebrauchsfähigkeit war bei der Entlassung noch nicht festzustellen.	Trotzdem das Kind zu Hause wenig Pflege gehabt, hat es sich doch nach und nach wieder erholt. Zwei Fisteln, eine in der Schnittwunde und eine vorn dicht unter dem Poupart'schen Bande bestehen allerdings noch und secernieren etwas.	Das Kind kann an einer Stütze gehen. Die Verkürzung beträgt 3 cm. Von der sp. ant. sup. — mall. ext.: R : 49, L : 52 cm. Sie wird durch Flexion in Hüfte und Knie der gesunden Seite überwunden. — Passive Beweglichkeit in Flexion und Ext. ist etwas vorhanden.	Letzte Untersuchung: April 1891.
Fieber tritt nicht auf. Ein vorn sich bildender Abscess muss incidiert und später die alte Incision hinten von neuem erweitert u. der Knochen noch einmal abgekratzt werden. Am 21. XI. 89 besteht zwar noch eine gering secernierende Fistel, der Patient kann jedoch auf Wunsch entlassen werden.	Gehversuche fallen ziemlich gut aus, obwohl die Verkürzung 6 cm beträgt.	Die bei der Entlassung noch bestehende Fistel hat sich sehr bald geschlossen und ist später nicht wieder aufgebrochen. Der Patient hat sich bedeutend gekräftigt.	Die 8 cm betragende Verkürzung wird durch einen hohen Schuh, durch Senkung des Beckens um $1^1/_2$ cm nach der kranken und geringer Flexion in Hüft- u. Kniegelenk der gesunden Seite ausgeglichen. Die Ankylose ist in nur ganz geringer Flexion eingetreten.	Letzte Untersuchung: April 1891.

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-ana Befund b der Operat
39	Helene Sch. 5 Jahre.	Angaben fehlen.	Cox. sin. — Angeblich nach einem Fall vor ca. einem Jahre hinkt die Patientin, seit etwa acht Monaten ist sie bettlägerig. Am 11. IV. 89 tritt sie in die Anstalt und wird zunächst bis zum 18. V. 89 mit Extension behandelt. Dadurch keine Besserung.	Schwächl. blasses Mädchen. — Verkürzung des linken Beines um etwa 2 cm durch die Verschiebung des Beckens. Adduction, Flexion und Einwärtsrotation. Bewegungen im Hüftgelenk aktiv unmöglich, passiv sehr schmerzhaft.	d. 18. V. 89. Hinterer Längsschnitt. Entfernung des Caput, Collum u. Troch. Auskratzen der Pfanne.	In der Kap findet sich dünnflüssig Eiter, d. K ist vom Kn pel völlig e blösst u. ra die Pfann ebenfalls, diese noch Granulatio ganz bedec
40	Emma Sch. 11 Jahre.	Aus gesunder Familie.	Cox. sin. — Seit einem Jahre Hinken, das allmählich angefangen und ohne eine besondere Ursache. Allmählich entstand dann eine Anschwellung an der linken Hüfte, die vor etwa $^1/_4$ Jahr an der Innenseite des Oberschenkels durchbrach.	Zieml. kräftiges, gut genährtes Mädchen. — Das l. Bein erscheint um 1 cm verkürzt. Es ist flektiert, adduciert u. nach innen rotiert. Bewegungen im Hüftgelenk nicht mehr möglich.	d. 13. VIII. 1889. Hinterer Längsschnitt. Entfernt wird das Caput und ein Teil des Collum. Die Pfanne wird ausgekratzt, ebenso die Fistel an der Innenseite des Oberschenkels.	Das Cap. li nur zum T in der al Pfanne, d durch Ve wachsung befestigt, z Teil liegt in einer chen Vert fung am ob ren Pfann rande. Eine Verbindung der stehenden Fistel mit der Res tionswunde ist nicht nachl weisen.
41	Alfred Sch. 14 Jahre.	Aus gesunder Familie stammend und bisher stets gesund, wenn auch schwächlich.	Coxitis dextra. — Vor etwa $1^1/_4$ Jahr begann die Erkrankung mit nach der Inguinalgegend sich hinziehenden Knieschmerzen und Hinken. Angewandte Streckverbände hatten gar keinen Erfolg. In die Anstalt gebracht, wird der Pat. in der Narkose untersucht, und einige Tage darauf zur Operation geschritten.	Schwächl. Knabe. — Das r. Bein ist stark nach aussen rotiert und flektiert. Bewegungen im Hüftgelenk nur unter starker Crepitation möglich. An dem oberen Drittel der Aussenseite des Oberschenkels ist ein Abscess zu konstatieren.	d. 19. XI. 1889. Entleerung des, etwa 200 ccm grünlichen Eiter enthaltenden, Abscesses. Dann v. Langenbeck'scher Schnitt. Caput, Collum u. Troch. werden entfernt.	Caput u. T chanter zei sich in de Epiphyse linie von Oberschenk schaft abg trennt. D Pfanne sch nicht ang griffen.
42	Martha K. 8 Jahr.	Ist angeblich immer völlig gesund gewesen; hereditäre Angaben fehlen.	Cox. sin. — Seit 4 Wochen Schmerzen im Knie und Hinken, das sich einmal nach Bettruhe gebessert, dann wieder schlimmer geworden ist. Am 9. VII. 89 in die Anstalt gebracht, bekomnt Patient epileptiforme Krämpfe mit darauf folgenden Lähmungen der oberen und unteren r. Extr., die zunächst die Behandlung fordern. Nachdem diese beseitigt, wird zur Resektion des l. Hüftgelenks geschritten.	Oberschenkel in der Hüftgegend stark geschwollen, Fluctuation dort deutlich. Flexion, Adduction und Rotation nach aussen.	23. XI. 89. Hinterer Längsschnitt. Caput, Collum und Trochanter werden entfernt.	In der Kap sehr viel Eit Caput zur grössten T zerstört. C lum rauh u auch der T chanter stark angegriffen. I Pfanne zeigt an der Stelle Zusammenstossens der 3 Hü knochen eine bedeutende V tiefung.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Fieber tritt zunächst nicht auf, auch die Verheilung der Wunde macht zunächst gute Fortschritte. Nach einigen Wochen jedoch stellt sich Eiterung der Wunde ein, die nun durch Monate bestehen bleibt. Schliesslich treten alle Erscheinungen einer Lungentuberkulose auf und das Kind stirbt am 1. XI. 89.	Section: Tuberculosis disseminata. Coxitis chronica tuberculosa. Bronchitis et Peribronchitis caseosa. Tubercula renum et hepatis. Pyelonephritis caseosa dextra.	—	—	—
Fieber tritt nicht auf. Die Fistel an der Innenseite schliesst sich bald, von der Resektionswunde ist nach etwa 3 Monaten nur noch eine gering secernierende kleine Fistel zurückgeblieben. So wird Pat. auf Wunsch entlassen, nachdem allerdings noch eine rechte Lungenspitzendämpfung nachgewiesen.	Eine Feststellung des Femur war noch nicht vollständig eingetreten.	Kann an einem Stocke gehen, mehr war nicht zu ermitteln.	—	Letzte Untersuchung: April 1891.
Die Wunde schliesst sich nicht, Secretion derselben reichlich, abendliche Temperatursteigerungen regelmässig. Allmählicher Kräfteverfall, Decubitus und nach 8 Wochen am 18. I. 90 Tod.	Sections-Protokoll fehlt.	—	—	—
Die glatte Heilung wird durch häufig auftretende Krämpfe, die sich auch oft beim Verbandwechsel auslösen, sehr gestört. Nach 9 Monaten bestehen nur noch geringe Fisteln, so dass Patientin am 6. VIII. 90. entlassen werden kann, nachdem bei Abduction u. Extension ein Gypsverband angelegt.	Die Gebrauchsfähigkeit war noch nicht festgestellt.	Die Fisteln bestanden weiter, und der Zustand der Patientin wurde derartig, dass dieselbe die Anstalt von neuem aufsuchte: eine Reihe von Fisteln waren wieder aufgebrochen und das Kind nicht imstande das Bett zu verlassen. — Wenige Wochen später geht es unter den Erscheinungen einer Meningitis zu Grunde.	Das Kind ist ans Bett gefesselt. Die Masse betragen von der Sp. ant. sup. — mall. ext. R : 58. L : 50½ cm.	Letzte Untersuchung: April 1891.

No.	Name Alter	Anamnese: Hereditäre Verhältnisse u. frühere Krankheiten	Anamnese: Vorgeschichte der jetzigen Erkrankung	Status zur Zeit der Resektion	Tag und Art der Operation	Path.-anat. Befund bei der Operatio
43	Friedrich H. 20 Jahr.	Angaben fehlen.	Ankylosis fem. dextr. nach veralteter Luxation. — Anfang Juli 1888 Erkrankung an Reissen im r. Hüftgelenk. Darauf Typhus, während dessen Patient aus dem Bett fällt. Alsdann $1^1/_2$ Jahr wohl das Gehen aber nicht das Arbeiten möglich. Am 1. VII. 90 tritt er in die Anstalt.	Kräftiger Mann. R. untere Extremität nach aussen rotiert, im Hüftgelenk bewegungslos und abduciert. Spitze des Trochanter ca. 2 cm unter der Rose-Nelaton'schen Linie.	d. 4. VII. 90. Typischer hinterer Längsschnitt. Entfernung von Caput, Collum u. Trochanter.	Der Femur kopf erwei sich auf der for. obturato rium fiixier und ist ebens wie das Co lum so m den Becker knochen ver wachsen, das das Femur durchmeissel werden mus

Für alle diese 43 Resecierten waren die Bedingungen die denkbar gleichartigsten. Es kann das nicht genug betont werden, denn nur dann gewinnt eine solche Zusammenstellung Wert, nur dann kann ein aus dieser Zusammenstellung gewonnenes Urteil, das doch zu entscheiden sucht, ob man mit Recht jetzt gern zu einer operativen Behandlung der chronischen Coxitis schreitet oder nicht, ein richtiges sein. Billroth betonte das zuerst, Albrecht, Caumont, Kappeler, Rosmanit und in der neuesten Zeit Paul Baehr in einer Arbeit aus der Lücke'schen Klinik sind es, die bisher bei ihren Zusammenstellungen von Hüftgelenkresektionen diesen Grundsatz als oberstes Prinzip festgehalten haben. Auch die hier aufgeführten Fälle können, wie gesagt, so weit das möglich, als gleichwertig angesehen werden. Die Patienten entstammen alle der Arbeiterklasse einer und derselben Grossstadt, also alle den gleichen nicht sehr günstigen hygienischen Verhältnissen. Der Ernährungszustand war daher bei fast allen kein guter. Zur Operation wurde bei allen nur geschritten, wenn sich andere Behandlungsmethoden, vor allem der Streckverband, als nutzlos erwiesen, oder sobald sich ein den Körper immer mehr schwächendes Fieber eingestellt hatte, dessen Ursache im Gelenk liegen musste. Operiert wurde stets von denselben Chirurgen, von Herrn Geheimrat Bardeleben und seinen Assistenten, und selbst der Resektionsschnitt war mit wenigen geringen Modifikationen fast stets der hintere v. Langenbeck'sche Längsschnitt. Auch die Wund- und Nachbehandlung war stets dieselbe: Die Wunde wurde, nachdem alles, was nicht gesund erschien, auf jede Weise entfernt war, stets mit einer 3% Karbollösung ausgespült, dann in die Wunde häufig noch eine Jodoformglycerinlösung injiziert, darauf mit Jodoformgaze tamponiert, zuweilen drainiert, ein Verband mit Moosgaze angelegt und mittelst Volkmann'scher Schiene extendiert.

Von den 43 Resezierten waren 22 männlichen Geschlechts, 21 weiblichen Geschlechts. Nach dieser Zusammenstellung dürfte also das Geschlecht keinen Einfluss auf die Erkrankung haben.

Weiterer Verlauf bis zur Entlassung (resp. Tod)	Gebrauchsfähigkeit bei der Entlassung (resp. Sectionsbefund)	Verlauf nach der Entlassung	Jetzige Gebrauchsfähigkeit	Bemerkungen
Fieberlose Heilung bis auf zwei kleine Fisteln innerhalb nicht ganz 8 Wochen. Am 1. IX. 90 Entlassung.	Feste Ankylose in guter Stellung. Gut ausfallende Gehversuche.	Die beiden Fisteln sind auch nach der Entlassung nicht verheilt, secernieren vielmehr mässig noch immer.	Die Masse betragen von der Sp. ant. sup. — mall. ext. R : 85, L : 90. Der Patient kann gut gehen ohne Stütze, indem er diese Verkürzung durch Beckensenkung um 2 cm und Zehenheben ausgleicht.	Letzte Untersuchung: April 1891.

Es ist auch nicht einzusehen, warum das sein sollte. Eine Reihe von Autoren hat das männliche Geschlecht als das häufiger betroffene angegeben und gesagt, es sei das daraus zu erklären, dass dieses mehr Verletzungen ausgesetzt sei. Dem gegenüber hat bereits Baehr betont, dass die Krankheit doch meist im Kindesalter beginne und die Kinder beider Geschlechter doch wohl gleich häufig fielen oder sich stiessen, und wir können dieser Ansicht nur vollständig beistimmen.

Der Beginn der Erkrankung war fast stets mit ziemlicher Sicherheit, in vielen Fällen ganz genau, zu ermitteln, den Beginn natürlich von dem ersten Auftreten von Symptomen einer Gelenkentzündung gerechnet. Der Beginn der meisten Erkrankungen fiel in das 1.—10. Lebensjahr, nämlich 69,7 Proz. derselben, und während dieser Jahre wieder wurden am meisten das 4.—7. betroffen, in 17 Fällen nämlich = 39,5 Proz. Das 11.—20. Lebensjahr weist 8 Erkrankungen = 18,6 Proz. auf, das 20.—30. zeigt dagegen nur noch 2, das 30.—40. gar keine, das 40.—50. wieder 3 Erkrankungen. Diese Resultate harmonieren vollständig mit denen, die Baehr jüngst gewonnen, der ebenfalls dazu kommt, dass das 4.—8. Jahr die grösste Disposition für die Erkrankung zeige.

Was die Aetiologie der Hüftgelenkentzündung bei unseren Fällen angeht, so spielt natürlich die Tuberkulose die Hauptrolle. Bei weitaus den meisten Fällen, auch wo Fall oder Stoss oder dergl. als Ursache angegeben wurde, war sie als die eigentliche Ursache anzunehmen. Sehr oft wurde diese Annahme schon durch die fungösen Granulationen in der Gelenkhöhle bestätigt, in einigen Fällen auch noch direkt Tuberkelbazillen nachgewiesen. — In drei Fällen musste eine Osteomyelitis als Ursache angesehen werden. Damit stimmt auch die Thatsache überein, dass diese Fälle im Gegensatz zu den übrigen mehr allmählich beginnenden und chronisch verlaufenden Fällen von Anfang an einen akuten Charakter zeigten. — Um die ätiologischen Verhältnisse übersichtlicher zu machen, gebe ich folgende Tabelle:

Veranlassung:	Erwiesene Heredität	Keine Heredität	Angaben über die Heredität fehlen	Sa.
Scheinbar Spontan . .	3	10	9	22
Fall, Stoss, Sprung . .	1	3	4	8
Osteomyelitis		3		3
Scharlach			1	1
Angaben fehlen . . .		2	7	9
	4	18	21	43

Bei dem einen Fall, in dem sich die Gelenkentzündung mit Sicherheit direkt an Scharlach anschloss, dürfte es nicht ganz zweifellos sein, ob wirklich nur die Infektionskrankheit die Ursache gewesen oder ob nicht doch die Tuberkulose auch hier als eigentlicher Grund anzunehmen ist. Hereditäre Angaben fehlen leider hier, der path. Befund giebt auch kein klares Bild, der sehr glatte und glänzende Heilverlauf dagegen lässt vielleicht von dem Verdacht auf Tuberkulose wieder etwas zurückkommen. Erwähnt sei schliesslich noch der Fall No. 43, bei dem sich die Entzündung an eine, durch einen Fall entstandene, vernachlässigte Luxation anschloss. — Die hereditären Angaben sind fast sämtlich jedenfalls mit Vorsicht aufzufassen. Eine ganze Reihe von Patienten bin ich nicht im stande gewesen, selbst noch einmal zu sprechen, und die Kranken-Journale haben diesen Punkt häufig nicht sehr betont. Da die Patienten meistens Kinder waren und oft genug keine Verwandten hatten, welche — genauer wenigstens — vernommen werden konnten, so dürfte da noch manches Unrichtige sein. In sehr vielen Fällen fehlen ausserdem die Angaben. Von den Fällen, in denen Angaben über die Heredität gemacht worden, waren 18,1 Proz. hereditär belastet, 81,9 Proz. hereditär frei. 18,1 Proz. sind von diesen Fällen nach einem Sprung und dergl. entstanden, und zwar davon 4,5 Proz. mit, 13,6 Proz. ohne Heredität; ohne jede Veranlassung entstanden 59 Proz. und davon 13,6 Proz. mit Heredität, 45,4 Proz. ohne Heredität, der in Betracht zu ziehenden Fälle.

Interessieren könnte auch die Dauer der Krankheit bis zur Resektion und die während dieser Zeit versuchten Behandlungsmethoden. Die Dauer war sehr verschieden. In einem Fall (No. 9) musste schon nach 14 Tagen die Resektion gemacht werden, in einem anderen (No. 16) wurde operiert, nachdem der Patient schon vor vier Jahren angefangen hatte zu hinken und vor drei Jahren bereits einmal reseciert worden war; damals war er als geheilt entlassen worden, hatte dann jedoch wieder und wieder Fisteln bekommen, so dass sich eine erneute Resektion (eine Reresektion) schliesslich als nötig erwies. Noch ein ähnlicher Fall ist vorhanden (No. 15): Die Krankheit dauerte hier bis zur Resektion $2^1/_2$ Jahr; während dieser Zeit hatte sich die Wunde nicht geschlossen, und es hatte bereits eine weitere Auskratzung stattgefunden. — Noch ein Fall ist hier des Hervorhebens wert (No. 36), bei dem die Erkrankung vor 2 Jahren begonnen hatte, auf Streckverbandbehandlung für ein Jahr voll-

ständig zurückgegangen, dann jedoch von neuem ausgebrochen war und nun die Resektion erheischte. Uebersieht man in dieser Beziehung sämtliche Fälle, so stellt sich heraus, dass die Entzündung am häufigsten, nämlich in 13 Fällen, 1 Jahr, in 8 Fällen $^1/_2$ Jahr, in 7 Fällen 2 Jahr, in 4 Fällen 3 Monate bestand. Je einmal dauerte die Krankheit, ausser den bereits erwähnten Fällen von 14 Tagen und 4 Jahren, einen Monat, zwei Monate, 5 Monate und ein Jahr. — Die Behandlung während dieser Zeit bestand in weitaus den meisten Fällen, wenigstens zeitweise, in Anlegung eines Streckverbandes mittelst der Volkmann'schen Schiene. Auch Gips- und Wasserglasverbände waren in vielen Fällen versucht worden. Im übrigen waren häufig Eis- und hydropathische Umschläge in Anwendung gekommen, und in einzelnen Fällen schon vorher Abscesseröffnungen gemacht.

Von den verschiedenen Arten der Resektion kommen nur zwei zur Anwendung: Der v. Langenbeck'sche hintere Längsschnitt in 40 Fällen und der Lücke-Schede'sche vordere Längsschnitt in 3 Fällen, bei No. 7, 20, 22. In diesen Fällen wurde aber doch eine Gegenöffnung hinter dem Trochanter hinzugefügt, teils des besseren Secretabflusses wegen, teils, um die hinteren Abschnitte des erkrankten Gelenks besser übersehen zu können. Geringe Abweichungen waren auch sonst zuweilen zur zweckmässigen Spaltung von Abscessen oder Fistelgängen oder des luxierten Femurkopfes wegen nötig. — Entfernt wurde zunächst natürlich die degenerirte Kapsel, ferner alle fungösen Granulationen und vom Knochen alles, was irgendwie von dem Prozess ergriffen schien. Es war das:

Das Caput allein	7 Mal
das Caput und ein Stück des Collum	2 „
das Caput und ein Stück vom Trochanter	2 „
das Caput und Collum	8 „
Caput, Collum und Trochanter	22 „
der von einer früheren Resektion zurückgebliebene Trochanter allein	1 „
der von einer früheren Resektion zurückgebliebene Trochanter und ein Stück des Femur	1 „

Ausserdem war eine teilweise Entfernung der Pfanne in 3 Fällen, eine Pfannenauskratzung in nicht weniger als 26 Fällen nötig. Auch die Markhöhle des Femur musste 3 Mal vollständig ausgekratzt und ein Mal ein Gang zwischen Periost und Femur durch kräftige Anwendung des scharfen Löffels gereinigt werden. — Als von pathologisch-anatomischem Interesse sei ausserdem noch folgendes hervorgehoben: Nur die Knorpelfläche des Femur allein war in 8 Fällen angegriffen oder zerstört, das Caput selbst vollständig oder doch grösstenteils erweicht in 10 Fällen, 2 Mal war das Caput in der Epiphysenlinie vollständig von dem peripherischen Femur-Ende gelöst und 2 Mal fand sich eine Luxation des Kopfes, einmal verbunden mit einer Einknickung des Schenkelhalses. —

Es ist jetzt eine der wichtigsten Fragen zu besprechen, die der Mortalität. Zum Tode führten bis zu den letzten Nachforschungen, die alle $1^1/_2$ bis 7 Jahre nach der Operation stattfanden, 18 Fälle, d. h., da 2 Fälle, von denen garnichts mehr in Erfahrung zu bringen war, ausser Acht gelassen werden müssen, 43,9 Proz. der zu berücksichtigenden 41 Fälle.

Stellen wir dieses Resultat mit denen, die die schon anfangs erwähnten Zusammenstellungen erhielten, zusammen, so ergiebt sich folgendes:

Baehr	giebt eine	Mortalität	von	43	Proz. an
Kappeler	„	„	„	58,3	„ „
Caumont	„	„	„	61,3	„ „
Rosmanit	„	„	„	63	„ „
Albrecht	„	„	„	77,6	„ „

Dem gegenüber ist unser Resultat eins der günstigsten, es könnte sich allerdings dadurch noch etwas ungünstiger gestalten, dass jene beiden nicht mehr aufzufindenden Operierten ebenfalls gestorben sein könnten. Todesursachen waren:

Die fortschreitende Caries mit gleichzeitigem immer zunehmendem Kräfteverfall	2 Fälle
dieselbe mit nicht tuberkulösen Erkrankungen, Bronchopneumonie u. s. w.	4 „
dieselbe mit Tuberkulosis pulmonum	2 „
dieselbe mit tuberkulöser Meningitis	3 „
dieselbe mit tuberk. Organerkrankung und amyloider Degeneration der Unterleibsorgane	2 „
dieselbe mit allg. Miliartuberkulose	1 „
Ursache nicht zu ermitteln	4 „
	18 Fälle

Die meisten Opfer hat also auch nach dieser Zussmmenstellung die Tuberkulose einzelner Organe gefordert, nämlich 38,8 Proz. der Fälle. Doch ist diese Zahl wahrscheinlich noch höher zu setzen, da der grösste Teil der Fälle, in denen Kräfteverfall und keine Ursachen angegeben worden, mit grosser Wahrscheinlichkeit auch auf Tuberkulose zurückzuführen sein dürfte. Nicht tuberkulöse, interkurrente Krankheiten haben in 23,5 Proz. der Fälle dem Leben der Operierten ein Ziel gesetzt Allgemeine Miliartuberkulose kam nur einmal, also bei 5,8 Proz. der Fälle vor. Nicht ein einziges Mal waren accidentelle Wundkrankheiten oder gar Sepsis oder Pyaemie als Todesursache zu verzeichnen. Durch den chirurgischen Eingriff beschleunigt ist der Tod bei drei Fällen vielleicht worden; bei dem einen dieser Fälle, No. 3, trat der Tod schon 5 Stunden nach der Operation ein, bei dem anderen, No. 17, 2 Tage darauf, bei dem dritten, No. 14, am 4. Tage darauf. In allen diesen Fällen war jedoch Lungen- resp. Hirnhaut-Tuberkulose die eigentliche Ursache. Trotzdem sind natürlich diese Fälle sowohl, wie auch alle anderen bei einer Mortalitätsberechnung nach Hüftgelenkresektionen in Anrechnung zu bringen. Es erfolgte eben der Tod, obwohl die Resektion gemacht wurde. Dabei bleibt es auch gleichgiltig, wie schon Baehr in der oben citierten Arbeit sehr richtig betont, ob vielleicht der lokale Prozess zum Stillstand gebracht oder erst gerade durch den operativen Eingriff zur weiteren Verbreitung und Herübergehen auf andere Organe veranlasst worden ist, — jedenfalls ist die Resektion nicht im Stande gewesen, den Kranken zu retten. Die konservierend-exspektative Behandlung würde das allerdings wahrscheinlich auch nicht vermocht haben.

Die Mortalität ist ja nach der Stärke der Erkrankung eine grössere oder geringere, die Aussicht, einen günstigen Verlauf herbeizuführen von der Ausdehnung des kariösen Prozesses abhängig. Will man die Wahrscheinlichkeit eines günstigen oder ungünstigen Verlaufes vorhersagen, so hat man daher natürlich den bei der Operation gefundenen pathologisch-anatomischen Befund des Gelenkes als Massstab zu nehmen. Ja, mit Sicherheit lässt sich nur aus diesem ein Schluss ziehen. Denn, würde man vor der Operation etwa nach dem Hueter'schen oder Wernher'schen oder irgend einem anderen für die einzelnen Stadien der Coxitis aufgestellten Schema eine Prognose stellen wollen, so würde man nur zu häufig irren. Nur an der Hand des path.-anatomischen Gelenkbefundes kann man einigermassen sicher den weiteren Verlauf des Leidens vorherzusagen versuchen. — Nach welcher Richtung jedoch die Ausdehnung des zerstörenden Prozesses am gefährlichsten sei, das ist die Frage. Bardeleben sagt in seinem Lehrbuch der Chirurgie, 8. Ausg. IV. P. 753: „Schreitet die Caries gegen die Beckenhöhle hin im Bereiche der Pfanne vorzugsweise fort (wo dann Durchbruch ins Becken bevorsteht), so ist die Gefahr viel grösser, als wenn durch Zerstörung des Pfannenrandes die Verrenkung eingeleitet wird." Die Zerstörung der Pfanne ist also als das prognostisch ungünstigste Moment anzusehen. Diese Ansicht dürfte als die richtigste festzuhalten sein. Auch Baehr hat dieselbe in seiner bereits mehrfach angeführten Arbeit an der Hand seiner Fälle als die richtige zu beweisen versucht. Er teilt seine Fälle zu dem Zweck in drei Gruppen, in deren erste er die Fälle mit Pfannenperforation stellt, deren zweite die stark mit der Pfanne am zerstörenden Prozess beteiligten Fälle ausmachen, und deren dritte die in der Pfanne intakten oder nur leicht erkrankten Fälle bilden. Wir folgen Baehr in dieser Einteilung, nur fassen wir, da wir zu wenig vollständige Pfannenperforationen aufzuweisen haben, seine beiden ersten Gruppen in eine zusammen und teilen seine letzte Gruppe, indem wir die Fälle, die leichter in der Pfanne erkrankt waren, und die, deren Pfanne sich als intakt erwies, von einander scheiden. Demnach sind die 41 Resektionsfälle, die in Betracht kommen können, folgendermassen einzureihen, — wenn man ausserdem noch die Vereiterung des Gelenkes mit Kapseldurchbruch berücksichtigt, die ja, wenn auch keineswegs einen sicheren Massstab für die Ausdehnung der Knochencaries, so doch immerhin eine schwere Complication darstellt: Die I. Gruppe, bei der die Pfanne stark ergriffen oder gar perforiert war, zeigt folgende Resultate:

	Gelenk-vereiterung	keine Gelenk-vereiterung	Total
gestorben	7 = 50 Pr.	4 = 57 Pr.	11 = 53 Pr.
geheilt	3 = 21,5 „	2 = 28 „	5 = 23 „
noch nicht geheilt	1 = 7 „		1 = 5 „
lebt, mehr nicht sicher	3 21,5 „	1 = 15 „	4 = 19 „
	14 Fälle	7 Fälle	21 Fälle

Unter den Gestorbenen war nur einer, dessen Wunde vor seinem Tode verheilt war. Er starb unter der Erscheinung einer Meningitis. Bei dreien liess sich nichts mehr über den eventuellen Schluss der Wunde erfahren, doch war er bei zweien von diesen mindestens unwahrscheinlich. — Alle übrigen hatten beim Tode noch stark secernierende Fisteln. Die drei noch nicht geheilten Fälle, No. 33, 37, 43, leiden ebenfalls an Fisteln. Sie befinden sich $2^1/_2$, resp. 3, resp. $1^1/_2$ Jahr nach der Operation. Die vier Geheilten brauchten bis zur Heilung, d. h. bis sie, nachdem die Wunde geschlossen, das Bein wieder zum Gehen benutzen konnten, noch 6, 2 und 10 Monate, und nur bei dem vierten dieser Fälle dauerte die Heilung über 2 Jahre. Es ist dieser Fall einer von denen, die eine Gelenkvereiterung zeigten.

Von der 2. Gruppe, den Patienten, deren Pfanne leichter ergriffen war, sind:

	Gelenk-vereiterung	keine Gelenk-vereiterung	Total
gestorben	3 = 60 Pr.	1 = 25 Pr.	4 = 44 Pr.
geheilt	2 = 40 „	2 = 50 „	4 = 44 „
noch nicht geheilt		1 = 25 „	1 = 12 „
	5	4	9

Von diesen Verstorbenen starb nicht ein einziger mit verheilter Wunde; zwei von ihnen starben sehr bald, wenige Tage nach der Operation und auch die beiden anderen überlebten die Operation nur wenige Monate. Die vier Geheilten brauchten bis zur Heilung 5 Jahr, 1 Jahr, 10 und 11 Wochen. Sie erfreuen sich jetzt einer guten Gehfähigkeit bei leidlichem Allgemeinbefinden. Der eine noch nicht geheilte Fall ist als solcher anzuführen, weil bei ihm immer noch, obwohl jetzt fast 4 Jahre seit der Operation verstrichen, 2, wenn auch gering, secernierende Fisteln bestehen. Sonst ist diese Patientin — es ist der Fall No. 32 — imstande, ganz tüchtig ohne Stütze zu gehen, sie macht täglich zweimal einen halbstündigen Weg zur Arbeit.

Die 3. Gruppe betrifft die Patienten, bei denen eine Erkrankung der Pfanne nicht nachgewiesen werden konnte. Hier sind:

	Gelenk-vereiterung	keine Gelenk-vereiterung	Total
gestorben	2 = 28 Pr.	1 = 25 Pr.	3 = 27 Pr.
geheilt	4 = 57 „	2 = 50 „	6 = 55 „
noch nicht geheilt	1 = 15 „	1 = 25 „	2 = 18 „
	7	4	11

Hier hatte sich ebenfalls bei keinem der Gestorbenen die Wunde vor dem Tode geschlossen. Bei zwei derselben, No. 3 und 13, war das auch gar nicht möglich, da es die Fälle sind, von denen der eine bereits 5 Stunden, der andere am 2. Tage nach der Operation starb. Der dritte Patient starb 8 Wochen nach der Operation. Von den beiden noch nicht geheilten Fällen, betrifft der eine Fall, No. 43, einen Patienten, bei dem die Anamnese sowohl wie der path.-anat. Befund auf einen rein mechanischen Ursprung der Erkrankung schliessen liess, bei dem jedoch der weitere Verlauf nach der Entlassung — noch jetzt, nach fast einem Jahre bestehen 2 Fisteln — diese Annahme unwahrscheinlicher machte. Der andere dieser beiden noch nicht geheilten Fälle, No. 34, ist insofern interessant, als bei ihm, wie genauere Erkundigungen ergaben, schon seit einem im 8. Jahre durchgemachten Scharlach häufiger Schmerzen in der Hüfte bestanden, die sich jedoch zeitweise wieder gaben und erst im 18. Jahre ganz plötzlich so zunahmen und nun von solchem Fieber und einer starken Schwellung der Hüftgegend begleitet waren, dass zur Operation geschritten werden musste. Nach dieser sind dann immer wieder neue Fisteln aufgebrochen und Knochenstücke wieder herausgeeitert. Auch an anderen Körperstellen haben sich, wenn auch weniger ausgedehnte und ohne Operation zurückgegangene Knochen- und Gelenkentzündungen gezeigt; so ist das rechte Handgelenk und das linke Ellenbogengelenk in etwas gebeugter Stellung fixiert. Tuberkulose ist in den Familien beider Eltern nicht nachzuweisen; so bleibt es zweifelhaft, auf welche Ursache das eigentümliche Krankheitsbild zurückzuführen ist. — Die Heilungsdauer bei den Geheilten dieser Gruppe betrug bei einem Patienten nur 1 Monat, bei einem $6^1/_2$, und bei den anderen vieren ungefähr — ganz genau war das hier nicht mehr festzustellen — 2, 3, 2 und 2 Jahre. —

Halten wir nun bezüglich der Mortalität das Ergebnis der einzelnen Gruppen gegeneinander, so stellt sich auch hier die Richtigkeit des Satzes heraus, dass die Mortalität um so grösser ist, je stärker die Erkrankung auf das Becken übergegriffen hat. Die Mortalität beträgt für unsere erste Gruppe 53 Proz., für unsere zweite Gruppe nur noch 44 Proz., für die dritte nur 27 Proz. — Dass aber auch die Vereiterung des Gelenkes mit Durchbruch der Kapsel und Senkungsabscessen ganz gewiss nicht bedeutungslos ist, beweist wiederum die Thatsache, dass im Durchschnitt diese Fälle eine höhere Mortalität aufweisen: von den Fällen mit Gelenkvereiterung sind nämlich 53 Proz., von denen ohne Gelenkvereiterung nur 36 Proz. gestorben.

Noch eine Frage wäre bei der Besprechung zu berühren, das ist die, ob nach der Pubertät die Prognose eine ungünstigere wird. Es ist das vielfach behauptet worden; ein stichhaltiger Grund dafür ist eigentlich nicht recht einzusehen. Aus unseren Fällen ist dergleichen auch nicht zu entnehmen. Von 41 Operierten sind 18, also 43 Proz., gestorben. Zwölf Operierte waren älter als 15 Jahre; von ihnen sind 5 gestorben, das sind 41 Proz.; also sind nach dieser Zusammenstellung fast gleich viel vor und nach der Pubertät gestorben.

Was das Heilungsresultat angeht, so ist zweierlei hervorzuheben. Einmal haben wir dasselbe Faktum zu konstatieren, zu dem auch die Arbeit von Baehr gekommen: „Die Zahl der definitiven Heilungen ist um so grösser, je geringere Grade von Beckenerkrankungen bei der Resektion konstatiert wurden." Allerdings zeigen unsere beiden letzten Gruppen annähernd dieselben Prozentzahlen für die Heilung; die letzte Gruppe steht jedoch insofern immerhin noch bedeutend günstiger, als in ihr sich das Verhältnis dadurch noch bessern kann, dass die beiden als „noch nicht geheilt" aufgeführten Fälle, wie zu erwarten steht, demnächst zur definitiven Heilung kommen werden. Die erste Gruppe zeigt auch bei uns nur 23 Proz. Heilung. Im Durchschnitt von sämtlichen Fällen waren 43 Proz. Heilungen vorhanden. — Die andere Thatsache, auf die hier noch hingewiesen sei, ist die, dass drei Patienten, No. 16, 21, 76, die mit der günstigsten Prognose entlassen wurden, später doch noch zu Grunde gingen — und zwar, wie nur noch in Erfahrung zu bringen war, an ihrem Gelenkleiden. Alle drei hatten bis zu ihrer Entlassung einen vollständig fieberlosen Heilverlauf — ein neuer Beleg dafür, dass aus diesem nicht ohne weiteres auf ein endgiltiges gutes Heilresultat zu schliessen ist. Dem entgegen verlief ein Fall, No. 2, der im Anfang lange Zeit bedeutende Temperatursteigerungen zeigte, schliesslich sehr günstig.

Es erübrigt noch einiges über die funktionellen Ergebnisse der Hüftgelenkresektion bei unseren Fällen zu sagen: Dieselben waren von den 24 noch lebenden Fällen 19 Mal genau zu ermitteln. Bei 5 Patienten war es nicht möglich, sie noch einmal aufzufinden. Das erscheint vielleicht auf den ersten Blick als ein starker Prozentsatz nicht Aufgefundener, — es ist jedoch zu bedenken, dass die Verhältnisse in einer Millionenstadt bei weitem in dieser Beziehung am ungünstigsten liegen. Es waren manchmal fast unüberwindliche Schwierigkeiten vorhanden, Leute, die man 6—7 Jahre aus den Augen gelassen hatte, wieder aufzufinden. Von jenen 5 Patienten war des einen nicht habhaft zu werden, weil er nach Amerika ausgewandert war, der übrigen Spur ging früher oder später nach der Entlassung vollständig verloren. —

An jenen 19 aufgefundenen Patienten sind genaue Messungen vorgenommen worden. Es wurde die Verkürzung des Beines von der Sp. ant. sup. bis zum Mall ext. — am Bein nur dieses Hauptmass, um kürzer und übersichtlicher zu bleiben — und eine etwaige Beckensenkung festgestellt.

Die Verkürzung der Gesamtextremität war in der Hälfte der Fälle schon einmal bei der Entlassung festgestellt worden. Es ist interessant das Ergebnis damals und das bei der Messung nach Jahren zu vergleichen; ich stelle daher diese Fälle, und zwar nach dem Alter zur Zeit der Resektion geordnet, zusammen:

Lfd. No.	Alter zur Zeit der Resektion	Bei der Entlassung nach Monaten	Bei der Entlassung Verkürzung	Bei d. letzt. Messung nach Jahren	Bei d. letzt. Messung Verkürzung	Entfernt wurde
7	42	5	2 cm	7	3 cm	Cap.
6	27	5	3 „	7	$3^1/_2$ „	„
4	15	12	$4^1/_2$ „	$7^1/_2$	8 „	Cap., Coll., Troch.
38	13	8	5 „	2	8 „	„
32	11	12	5 „	$3^3/_4$	9 „	Cap., Coll.
33	11	5	4 „	$2^3/_4$	8 „	„
28	6	5	5 „	$4^3/_4$	6 „	Cap. u. Teil d. Pfanne
30	6	$2^1/_2$	2 „	3	4 „	Cap.
31	4	3	4 „	3	5 „	Cap., Coll., Troch.
10	$2^1/_4$	$2^1/_2$	2 „	6	5 „	„

Daraus ergiebt sich denn, dass die Differenzen zwischen den Massen bei der Entlassung und denen nach Jahren bei den letzten 4 Fällen, den Kindern von $2^1/_4$—6 Jahren, geringe sind — nie über 3 cm, im Durchschnitt nur 1,75 cm. Die grössten Differenzen zwischen diesen Zahlen weisen die Fälle auf, die im 11.—15. Jahre reseciert wurden; bei diesen hat die Verkürzung mit den Jahren um wenigstens 3 cm, im Durchschnitt um 3,82 cm zugenommen. Um nur ganz wenig, 1 cm und $^1/_2$ cm, grösser ist die Verkürzung mit der Zeit bei den ersten beiden Fällen geworden, die im Alter von 27 und 42 Jahren zur Zeit der Resektion standen. — Es ist das vielleicht daraus zu erklären, dass jene 11 bis 15 Jahre alten Fälle gerade zu einer Zeit reseciert worden sind, in der der Körper am meisten wächst; das zu jener Zeit natürlich in allen seinen Lebensbedingungen gehemmte Glied ist daher gerade bei ihnen im Laufe der Jahre am meisten im Wachstum zurückgeblieben, während bei den jüngeren Kindern die eigentlichen Wachstumsjahre, in denen die Extremität sich schon wieder in einigermassen normalem Verhältnisse befand, den Schaden leidlich reparieren konnten, und während bei den Erwachsenen wiederum, da ein Wachstum auch auf der gesunden Seite nicht mehr möglich, grosse Differenzen überhaupt nie entstanden. — Fasst man alle diese Fälle zusammen, so war die durchschnittliche Verkürzung überhaupt bei der Entlassung, also $2^1/_2$ bis 12 Monate nach der Resektion, 3,65 cm, bei den späteren Messungen dagegen, nach 2—$7^1/_2$ Jahren, 5,95 cm. Die Art der Absetzung scheint auf die Verkürzung während der ersten Monate kaum einen Einfluss auszuüben. Denn, waren auch bei den 3 Fällen, in denen das Caput allein entfernt wurde, die Verkürzungen 2 oder 3 cm, so war dagegen bei einer Entfernung von Caput und Collum die durchschnittliche Verkürzung in den ersten Monaten $4^1/_2$ cm, während diese bei den Fällen, in denen unter dem Trochanter abgesetzt wurde, nur 4 cm betrug.

Nehmen wir nun noch die übrigen bei der Entlassung nicht gemessenen Fälle, in derselben Weise tabellarisch geordnet, hinzu:

No.	Alter zur Zeit der Resektion	Verkürzung d. Extremität nach Jahren	cm	Entfernt wurde
5	21	$7^1/_4$	$5^1/_2$	Caput, Collum
34	21	$2^1/_2$	8	Caput, Collum, Trochanter
43	20	$1^1/_2$	5	„
29	8	$5^3/_4$	8	„
20	7	$6^1/_2$	3	Caput, Collum
37	6	$3^1/_4$	3	Caput und Teil d. Collum
12	$4^3/_4$	6	6	Caput
26	3	$4^1/_4$	4	„

Ueberblickt man die nach Jahren gemessenen Fälle jetzt alle, so stellt sich heraus, dass wir zunächst auch zu dem Resultate kommen, welches Baehr gefunden hat, dass nämlich die endgiltigen Verkürzungen der Gesamtextremität durchschnittlich bei Resektionen an Patienten unter 8 Jahre geringer seien — nach unserer Zusammenstellung nur 3,2 cm. Wir müssen ausserdem aber auch noch nach unseren Fällen konstatieren, dass die Verkürzungen bei Resecierten im Alter über 20 Jahre wieder geringer, nämlich durchschnittlich 4,9 cm, werden, während der Durchschnitt der Verkürzungen für das 8.—20. Lebensjahr nicht weniger als 8,5 cm beträgt, — eine ganz scharf ausgeprägte Thatsache, die allerdings bei dem immerhin kleinen Material vielleicht auch eine zufällige sein könnte. Jedenfalls sei darauf hingewiesen. — Man könnte glauben, dass die Dauer der Erkrankung von Einfluss auf die Verkürzung sei. Aus vielen Fällen ist das jedenfalls nicht zu entnehmen, da sowohl eine Krankheitsdauer von nur 1—5 Monaten, wie von 5—10 Monaten etc. für diese Abschnitte stets im Durchschnitte die gleiche Verkürzung von 5—6 cm aufweist. Wohl dagegen ist ein Einfluss der Art des Absetzens bei der Resektion hier bei den Messungen nach Jahren wohl nicht fortzuleugnen. Denn die durchschnittliche Verkürzung der Extremität betrug nach der Resektion:

des Caput allein . . . . . 4,4 cm
„ Caput und des Collum . . . . . 5,7 cm
„ Caput, Collum und Trochanter . . . 6,8 cm

Bei diesen Verkürzungen des Beins war die Gehfähigkeit unserer Resecierten im ganzen eine vorzügliche. Die Verkürzungen sind bekanntlich auf zweierlei Weise auszugleichen, indem entweder das Becken nach der kranken Seite zu geneigt oder, indem das gesunde Bein im Hüft- und Kniegelenk flektiert wird. Beides kann durch Zehengang auf der kranken Seite oder einen hohen Schuh unterstützt werden. Alle diese Möglichkeiten finden wir bei unseren Patienten in praktischer Ausführung. Weitaus am häufigsten wurde das Becken nach der kranken Seite gesenkt und gleichzeitig noch auf den Zehen oder einem hohen Schuh gegangen, in nicht weniger nämlich als 12 Fällen = 66 Proz.; Flexion im Hüft- und Kniegelenk der gesunden Seite fand dagegen nur in 6 Fällen statt. Sie

allein genügte zum Ausgleich der Verkürzung in drei dieser Fälle; in einem Fall war noch eine gleichzeitige Beckensenkung zu konstatieren und in 2 Fällen war ausser dieser noch ein hoher Schuh in Anwendung. Die Beckensenkung war bei den meisten Resecierten gering, — ein Resultat, das wohl mit Sicherheit auf die verhältnismässig häufige Anwendung des hohen Schuhes zurückzuführen ist. Von den 15 Fällen, bei denen überhaupt eine solche zu konstatieren war, finden wir

4	Mal	eine	Beckensenkung	von	1	cm	nach	durchschnittlich	5	Jahren
4	„	„	„	„	$1^1/_2$	„	„	„	5	„
3	„	„	„	„	2	„	„	„	5	„
1	„	„	„	„	$2^1/_2$	„	„	„	$2^1/_2$	„
3	„	„	„	„	3	„	„	„	4	„

Bezüglich der Beweglichkeit der resecierten Gelenke sind unsere Ergebnisse am besten durch folgende Tabelle übersichtlich gemacht:

	Bei Resektion des Caput		d. Cap. u. Coll.				Total
	fr. Gang	Stock	fr. Gang	Stock	fr. Gang	Stock	
Ankylose	2	1	3	1	4	1	12 = 66 Pr.
Beschränkte Beweglichkeit . . .	1	—	1	1	2	—	5 = 28 „
Freie Beweglichkeit	1	—	—	—	—	—	1 = 6 „
	4	1	4	2	6	1	18 = 100 Pr.

Den ungünstigsten Ausgang, ein Schlottergelenk, hatten wir also gar nicht zu verzeichnen. In den meisten Fällen, bei 60 Proz., bildeten sich Ankylosen heraus und zwar Ankylosen in der jetzt allgemein als am günstigsten angenommenen Stellung in ganz geringer Flexion mit Abduction. Von den Patienten, die eine beschränkte Beweglichkeit zeigten, 28 Prozent, war diese stets nur passiv wahrzunehmen, und zwar konnte in einem Falle — es war hier unter dem Trochanter reseciert — Flexion, Extension, Adduction und Abduction, in allen 4 übrigen Fällen nur Flexion und Extension vorgenommen werden. Bei dem einen Patienten, No. 12, bei dem freie Beweglichkeit erzielt wurde, war nur das Caput entfernt worden. Es würde das gegen die v. Volkmann'sche Ansicht sprechen, dass man am häufigsten und leichtesten freie Beweglichkeit durch subtrochantere Operationen erreiche, dagegen ein Beweis mehr für die Richtigkeit der v. Langenbeck'schen Annahme sein, der da zuerst meinte, die einfache Decapitation könne am ersten zur freien Beweglichkeit, vielleicht durch Bildung einer Art von neuem Kopf von dem dicken Periost des Collum aus, führen.

Einer Unterstützung beim Gehen bedürfen durch einen Stock nur 4 unserer Resecierten. Alle übrigen leisten mit ihrem resecierten Bein wirklich alles mögliche, wie des Genaueren die einzelnen Krankengeschichten zeigen. Resecierte, die noch im Wettlauf oder Schlittschuhlaufen siegten — auch Herr Geheimrat Bardeleben berichtet von einem

solchen Fall unter seinen früher Operierten in seinem „Lehrb. d. Chirurg.“ — konnten wir allerdings leider nicht finden, aber tüchtig laufen und springen konnte ein grosser Teil der Kinder.

Noch sei es mir gestattet, Herrn Stabsarzt Dr. A. Koehler für die Anregung zu dieser Arbeit und Herrn Geheimrat Bardeleben für die gütige Ueberlassung des Materials auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Verzeichnis der benutzten Litteratur.

Bardeleben: Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 8. Ausgabe.

Eulenburg's Realencyclopädie, Bd. XV, 1888, Artikel Ostitis.

Albrecht: Ueber den Ausgang der fungösen Gelenkentzündungen und die Bedeutung der Gelenkresektion bei solchen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XIX.

Caumont: Ueber Behandlung chronischer Gelenkentzündungen u. s. w. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XX.

Rosmanit: Operative Behandlung der Contracturen und Ankylosen im Hüftgelenk. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXVIII.

Baehr: Ueber Endresultate der Hüftgelenkresectionen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXX.

Kappeler: Ein Beitrag zur Hüftgelenkresection. Archiv d. Heilkunde. Bd. XIII.

Lücke: Die Aetiologie der chronischen Ostitis und Periostitis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XIII.

Lücke: Einige nachträgliche Worte über die Aetiologie u. s. w. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XIV.

Volkmann: Die Resektionen der Gelenke. Klinischer Vortrag No. 51.

Verhandlungen des VII. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Diskussion von Langenbeck—Volkmann. 1877.

Thesen.

I.

Es ist nicht richtig, in der Absicht ein besseres funktionelles Ergebnis zu erhalten, principiell unter dem Trochanter zu resecieren.

II.

Bei schmerzhaften Wehen ist, namentlich bei Erstgebärenden, eine leichte Chloroformnarkose für den Fortgang der Geburt nur förderlich.

III.

Die Tierversuche berechtigen zu der Annahme, dass das Tuberkulin dereinst auch in vorgeschritteneren Fällen der Tuberkulose beim Menschen mit Nutzen angewandt werden wird.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Hermann Leuchtenberger, evangelischer Confession, wurde am 23. Juli 1866 in Bromberg geboren und ist der Sohn des Kgl. Gymnasialdirektors Gottlieb Leuchtenberger zu Posen. Er besuchte die Vorschule zu Bromberg und erhielt seine weitere Schulbildung auf dem Kgl. Wilhelms-Gymnasium zu Krotoschin, das er Ostern 1887 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 30. März desselben Jahres in das Kgl. med.-chir. Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen, genügte er im ersten Studiensemester seiner Dienstpflicht mit der Waffe als Einjährig-Freiwilliger bei der 9. Comp. des Garde-Füsilier-Regiments. — Am 23. Februar 1889 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 13. Februar 1891 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

Bardeleben, Benda, von Bergmann, du Bois-Reymond, Burchardt, Dilthey, von Esmarch, Ewald, Fräntzel, Fritsch, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann, von Helmholtz, Hirsch, von Hofmann, Israël, Koch, Köhler, Kossel, Kundt, Leuthold, Leyden, Liebreich, Liman, Olshausen, Oppenheim, Overweg, Renvers, Salkowski, Schulze, Schweigger, Schwendener, Siemerling, R. Virchow, Waldeyer, Wittmack.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.